

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

КАФЕДРА СОЦИОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

**В.К. ПОТЕМКИН
Д.В. ВЕЛЬМИСОВА**

**СОЦИОЛОГИЯ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

Учебное пособие

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
2023**

ББК 60.561.2

П64

Потемкин В.К.

П64 Социология инновационного развития : учебное пособие / В.К. Потемкин, Д.В. Вельмисова. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2023. – 117 с.

ISBN 978-5-7310-6160-5

Учебное пособие направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций в сфере социологии инновационного развития и включает в себя основные темы социологии инновационного развития: «сущность инноваций», «инфраструктура инновационного развития», «социальные резервы инновационного развития», «инновационные компетенции работников» и др.

Предназначено для аудиторной и самостоятельной работы студентов и может представлять интерес для преподавателей и обучающихся по специальностям «Социология», «Управление персоналом», «Социальная психология».

Sociology of innovative development : textbook / V.K. Potemkin, D.V. Velmisova. – Saint Petersburg : Publishing house of SPbSUE, 2023. – 117 p.

The textbook is aimed at the formation and development of professional competencies in the field of sociology of innovative development and includes the main topics of the sociology of innovative development: "the essence of innovation", "innovative development infrastructure", "social reserves of innovative development", "innovative competencies of employees", etc.

The textbook is intended for classroom and independent work of students and may be of interest to teachers and students in the specialties "Sociology", "Personnel Management", "Social Psychology".

LBC 60.561.2

Рецензенты: д-р социол. наук, профессор, профессор кафедры социологии и управления персоналом СПбГЭУ **Я.А. Маргулян**
д-р социол. наук, профессор, руководитель программ фундаментальных исследований Холдинга «Спектр» **С.Г. Михайлов**

ISBN 978-5-7310-6160-5

© СПбГЭУ, 2023

Содержание

| | |
|--|-----|
| Введение | 5 |
| Тема 1. Сущность инноваций, формы инновационного процесса..... | 7 |
| Тема 2. Эволюция теоретических представлений и социологическое осмысление инновационного развития | 14 |
| Тема 3. Инфраструктура инновационного развития на уровне макро, мезо и микросоциальной среды | 30 |
| Тема 4. Классификация инноваций, псевдоинновации и антиинновации. Институционализация инновационной деятельности | 43 |
| Тема 5. Управление процессами организации инновационной деятельности..... | 50 |
| Тема 6. Социальные резервы регионального инновационного развития | 71 |
| Тема 7. Человеческий капитал предприятий и организаций как фактор инновационного развития | 84 |
| Тема 8. Социальное управление инновационным потенциалом работников предприятий и организаций..... | 97 |
| Тема 9. Социологические исследования как инструмент мониторинга и прогнозирования инновационного развития | 111 |
| Литература | 116 |

Contents

| | |
|---|-----|
| Introduction..... | 5 |
| Topic 1. Essence of innovations, forms of innovation process | 7 |
| Topic 2. The evolution of theoretical concepts and sociological understanding of innovative development | 14 |
| Topic 3. Infrastructure for innovative development at the level of macro, meso and microsocial environment..... | 30 |
| Topic 4. Classification of innovations, pseudo-innovations and anti-innovations. Institutionalization of innovation activities | 43 |
| Topic 5. Management of the processes of organization of innovative activities | 50 |
| Topic 6. Social reserves of regional innovative development..... | 71 |
| Topic 7. Human capital of enterprises and organizations as a factor of innovative development | 84 |
| Topic 8. Social management of the innovative potential of employees of enterprises and organizations | 97 |
| Topic 9. Sociological research as a tool for monitoring and forecasting innovative development | 111 |
| Literature | 116 |

Введение

Увеличивается число и разнообразие информационных и цифровых технологий, происходит трансформация информационных потоков, возрастает объем информации одновременно со снижением возможности идентификации качественных и актуальных данных, которые непрерывно генерируются в контуре киберфизических систем.

Эффективное функционирование предприятий и организаций в условиях цифровой экономики во многом предопределяется качественными характеристиками персонала, его знаниями, умениями, навыками и компетенциями. С одной стороны, цифровая экономика – это «экономика данных, в которой центральным фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов данных и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг»¹. С другой стороны, помимо производственно-технологических изменений, в результате развития цифровых технологий изменился и продолжает трансформироваться характер социальных связей и взаимодействий между индивидами и группами во всех областях жизнедеятельности.

Инновации в процессе Четвертой промышленной революции по-новому определяют сущность человека, личность работника, его способности, профессиональные компетенции, знания и умения. Важным фактором производственных и общественных трансформаций экономики, не связанных с технологиями, различного рода инновациями, цифровизацией, становятся профессиональные компетенции, социокультурные нормы, мораль и нравственность, этика поведения работников, способности работников к адаптации – в сложных производственных и экономических ситуациях.

В контексте перехода к Четвертой промышленной революции трансформируются методы решения производственных задач, формы и модели взаимодействия различных профессионально-квалификационных и статусных групп работников. Персонал предприятий и организаций становится основой для успешной реализации стратегических целей, в т.ч. инновационных преобразований. Новые условия внешней среды предъявляют качественно иные требования к квалификации и уровню компетентности, к социальным, психологическим, когнитивным

¹ Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>.

ресурсам человека. Происходящие изменения затрагивают как производственно-технологическую сферу деятельности предприятий, так и социально-психологические аспекты взаимодействия между индивидами, группами, коллективами структурных подразделений. Актуализируется значение адаптивности, мобильности, активной позиции личности, инновационного потенциала.

Как следствие, знания и навыки, получаемые студентами в результате изучения дисциплины «Социология инновационного развития», необходимы для формирования системного понимания происходящих социальных процессов и явлений в общественной жизни.

Учебное пособие поможет студентам узнать:

- теоретико-методологические основы и проблемы социологии инновационного развития, специфику социологического подхода к изучению инновационного развития;

- основные концепции и методические аспекты социологического анализа социально-значимых проблем инновационного развития;

- виды и формы инноваций, этапы реализации инновационного процесса;

- стратегические цели, задачи в области инновационного развития предприятий и организаций, регионов, государства, составляющие инновационной инфраструктуры, призванной создавать условия для реализации целей инновационного развития;

- роль человеческого капитала в достижении целей инновационного развития, сущность и составляющие социальных резервов инновационного развития;

- социологический инструментальный мониторинг и анализа процесса инновационного развития на уровне предприятий и организаций, регионов, государства, на международном уровне.

Структурно учебное пособие состоит из 9 тем. С целью более качественного закрепления материала дисциплины, в конце учебного пособия приведен перечень рекомендуемой литературы.

Тема 1. Сущность инноваций, формы инновационного процесса

Понятия «инновации», «инновационный процесс», инновационный цикл, формы инновационного процесса, стадии разработки инноваций. Управленческие инновации

Сложной общественной системе в целом и ее составляющим элементам присуще непрерывное изменение, которое может рассматриваться как процесс развития и трансформации. Изменение социальной системы и ее отдельных элементов, с одной стороны, является следствием процесса внедрения инноваций: управленческих, экономических, технологических, с другой стороны, необходимой предпосылкой инновационного развития. Вместе с тем, не все изменения социальной системы могут интерпретироваться как процесс инновационного развития.

Понятие развитие, в отличие от понятия изменение, характеризуется не только трансформацией внутренних характеристик системы, но и ее усложнением, совершенствованием. Следствием инновационного развития в современных условиях становятся социальные и экономические эффекты, измеряемые качественными и количественными индикаторами, среди которых: развитие человеческого потенциала территорий, организаций и предприятий, рост социального самочувствия населения, повышение уровня и качества жизни населения, экономический рост.

Исследование процесса инновационного развития социальных систем представляется возможным при помощи мультидисциплинарного подхода, т.к. данная область исследований включает в себя проблематику различных научных направлений. Это объясняется тем, что инновационное развитие на макро, мезо- и микроуровне предполагает действие механизма единой инновационной системы, включающей в себя разнообразные ресурсы: экономические, социальные, политические, духовные, физические и другие. Было бы сложно представить эффективный процесс внедрения инновационных технологий в производственный процесс изолированно от развития правовой системы, экономических отношений, необходимых компетенций, ценностей, навыков у работников предприятий. Так же и развитие регионов и иных территорий во многом предопределяется не только наличием природных, экономических, материальных ресурсов, но также качеством человеческого капитала, т.е. характеристиками населения соответствующих субъектов.

В исследованиях инновационного развития, как правило, используются понятия «инновация», «инновационный процесс», «инноватика». В Таблице 1 приведены определения понятия «**инновация**» различными учеными.

В основе инновационного развития находится «**инновационный процесс**», который представляет собой систему взаимосвязанных элемен-

тов производственно-хозяйственной деятельности, подчиненных достижению поставленных целей развития.

Таблица 1. Определения инноваций

| Автор | Определение понятия «инновация» |
|-----------------------------------|---|
| Й. Шумпетер | Новация – это предмет, способ, метод, изменяющий сферу, среду, любое возможное изменение, происходящее в процессах производства, снабжения, сбыта продукции. |
| В.К. Потемкин, С.А. Парсаданян | Новация – предполагает научно обоснованный подход к разработке и внедрению новшеств, трансформацию изобретений, рационализаторских предложений, идей, моделей развития в реальный общественный процесс, включая преобразование экономического потенциала предприятий ² . |
| Ю. В. Яковец | Внесение в разнообразные виды человеческой деятельности новых элементов, повышающих результативность этой деятельности ³ . |
| Б. Санто | Общественный, технический и экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если она ориентируется на экономическую выгоду, прибыль, появление инновации на рынке может привести добавочный доход ⁴ . |
| Н.В. Сироткина | Нововведения – сложный комплекс различных видов деятельности, начиная с возникновения идеи и последующих стадий исследования, разработок, проектирования, изготовления нового образца, анализа рынка сбыта до поступления новой продукции в сферу сбыта. С чисто экономической точки зрения нововведение – это прибыльное использование научно-технических и других достижений посредством производства новой потребительской стоимости. ⁵ |
| Л.С. Брютин | Управляемый процесс, имеющий комплексный характер и заключающийся во внедрении различных изменений в существующие системы и структуры с целью создания, распространения, использования принципиально нового или модифицированного практического средства, удовлетворяющего конкретные общественные потребности и дающего экономический, технический и социальный эффект. |

² Парсаданян С.А., Потемкин В.К. Инновационная деятельность: организация, технологии, проектирование. – Спб.: ИРЭ РАН, 2001. – С. 8.

³ Яковец Ю. В. Эпохальные инновации XXI века / Междунар. ин-т Питирима Сорокина – Николая Кондратьева. М. : Экономика, 2004.

⁴ Санто Б. Инновация как средство экономического развития. Пер. с венг. – М.: Прогресс, 1990.

⁵ Сироткина Н.В., Чупрова И.Ю. Инновационная стратегия развития высокотехнологичных регионов. Новый взгляд с позиции формирования экономики знаний // Регион: системы, экономика, управление. 2016. № 3 (34). С. 36–42

Инновационный процесс охватывает цикл отработки научно-технической идеи до ее реализации. Отмечается, что в основе инновационной деятельности лежит научно-техническая деятельность, связанная с созданием, развитием, распространением и применением научно-технических знаний во всех областях⁶. В интерпретации П.Н. Завлина инновационный процесс рассматривается как последовательная цепочка событий, в которой инновации созревают от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и рассматриваются в экономической практике, а далее происходит диффузия инноваций (их распространение) с возможностью модификации, совершенствования⁷. Подобный инновационный цикл охватывает весь спектр отношений производства и потребления и представляет собой период от зарождения идеи до ее коммерциализации. Не случайно, рядом авторов подчеркивается значимость реализации идеи *на коммерческой основе*, т.к. основная масса инноваций реализуется в рыночной экономике хозяйственными структурами как средство решения производственных и коммерческих задач. Понятие «инновационного цикла» подразумевает существование обратной связи между потребительскими товарами и новой научной сферой. Инновационные циклы могут быть разной протяженности в зависимости от того к какой стадии научных исследований обращается пользователь за улучшением способа удовлетворить свои потребности в инновациях.

Ряд инноваций имеют направленность на социальную, а не только экономическую эффективность, такие как ***инновации в социальной сфере***, и не всегда могут быть коммерциализированы. Их целью является повышение уровня и качества жизни населения. Так, в 2017 году создана уникальная цифровая система «многофункциональный кабинет социального работника» (МКС) для социальных работников, которая ускорила процесс оказания помощи бездомным людям, упростила работу сотрудников социальных служб. Данная система была распространена бесплатно посредством размещения программного кода МКС в открытом доступе на платформе GitHub, чтобы любая благотворительная организация имела возможность запустить у себя аналогичную платформу. МКС оказалась востребована, особенно небольшими организациями, которые не имели возможности самостоятельно разработать программный продукт.

В более широком смысле ***инновационный процесс можно определить как комплекс работ, выполняемых работниками в организационно-технологической цепочке или «инновационного цикла» на основе новых***

⁶ Парсаданян С.А., Потемкин В.К. Инновационная деятельность: организация, технологии, проектирование. – СПб.: ИРЭ РАН, 2001. – С. 29.

⁷ Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Под ред. П.Л. Завлина, А.К. Казанцева, Л. Э. Миндели. СПб.: Наука, 2008. – 294с.

знаний, методов работы, нового осмысления степени своего участия в создаваемых товарах и услугах. И везде важны **управленческие инновации**, связанные как с активизацией инновационного процесса, так и работников – непосредственных участников производственного процесса на предприятии. Это объясняется тем, что деятельность работников также по своей природе может быть инновационной, чему способствует:

- предметно-целевой уровень профессиональных знаний;
- поведенческие ориентиры, предпочтения связанные с усилением влияния на конечные результаты производства;
- конструктивно-определенный уровень профессионализации производственного процесса;
- социокультурные ориентиры, обусловленные разделением ценностей, преобладающих в коллективе предприятия;
- социальный и социально-психологический уровень включения работников в процесс повышения эффективности производства, следствием которого являются и социальные результаты работы каждого из членов коллектива.

Объектами инновационной деятельности являются разработки техники и технологии предприятиями, находящимися, независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, на территории страны. *Субъекты инновационной деятельности* – юридические лица (организации и предприятия), независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, физические лица, участвующие в инновационной деятельности. Среди субъектов могут быть и инноваторы. *Инноватор* – автор инновации (открытия, изобретения, полезной модели, проектного решения, промышленного образца и др.).

Стадии разработки инноваций. Инновационный процесс по своему содержанию довольно сложен и включает в себя исследования (фундаментальные и прикладные), разработки (опытно-конструкторские, технологические и организационные), опытное производство, освоение производства новой продукции, серийное производство, реализацию новой продукции и ее эксплуатацию. Схематически инновационный процесс охватывает следующие стадии разработки инноваций: фундаментальные исследования; прикладные использования; опытно-конструкторские разработки; проектирование; строительство; освоение; промышленное производство; реализация произведенного продукта.

Особенности инновационного процесса:

- инновационный процесс, являясь средством реализации государственной инновационной политики, осуществляется на предприятиях, в регионах, поэтому инновационная политика государства носит адресный характер;

- рискованность инновационного процесса, поскольку финансовое обоснование проектов проводится в условиях неопределенности с точки зрения их ожидаемой результативности и показателя возврата инвестиций;
- конфликтность инновационного процесса, конфликт между старым и новым возникают буквально на каждой его стадии;
- многоаспектность инновационного процесса. Успех процесса во многом зависит от того, как сочетаются интересы всех участников.

Инновационный процесс достаточно эффективен, если он учитывает состояние внешней и внутренней среды функционирования предприятий. Состав ресурсов, прямо и косвенно влияющих на процессы организации инновационной деятельности и предопределяющих организацию инновационной деятельности⁸:

- *материальные*: материалы, сырье, оборудование, энергия; затраты от брака из-за некачественного сырья; затраты на совершенствование материальных факторов; фонды рабочего времени;
- *трудовые*: развитие профессионально-квалификационных и социально-психологических характеристик работников (знания, навыки, компетенции, мотивация, ценности, смыслы деятельности, вовлеченность, лояльность и др. характеристики); обучение и развитие персонала;
- *техничко-технологические*: затраты на совершенствование технологии производства, настройку оборудования, изменение технологических параметров; потери от брака по технологическим причинам;
- *организационные*: затраты на совершенствование организационных факторов; потери от брака по организационным причинам; выявление резервов и организация по приведению их в действие;
- *информационные*: затраты на совершенствование информационного обеспечения инновационного процесса; поисковые, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по повышению качества продукции; контроль качества сырья и материалов; функционирование системы управления качеством.

Различают три логические формы инновационного процесса⁹: простой внутриорганизационный (натуральный), простой межорганизационный (товарный), расширенный.

Простой внутриорганизационный (натуральный). Предполагает создание и использование новшества внутри одной и той же организации, а новшество в этом случае не принимает непосредственно товарной формы. Примером этой формы инновационного процесса является проект

⁸ Парсаданян С.А., Потемкин В.К. Инновационная деятельность: организация, технологии, проектирование. – СПб.: ИРЭ РАН, 2001. – С. 28.

⁹ Васильев О.В., Потемкин В.К., Тарасов А.Ю. Управленческие инновации: исследование, проектирование, социальные результаты. – СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2013. – с. 20.

компания BIOCAD: для обеспечения эффективного взаимодействия между сотрудниками, находящимися не только в разных офисах одной страны, но и на разных континентах, была разработана система управления проектами, которая позволила сделать совместную работу сотрудников (более 1900 человек) максимально удобной и эффективной. Для эффективного управления проектами был создан уникальный программный продукт – герка.biocad.ru. Это онлайн-платформа, разработанная как единый сервис для работы с задачами проектного планирования, управления ресурсами и улучшения взаимодействия между подразделениями. Несмотря на некоммерческий характер данной инновации, были достигнуты измеримые социальные и экономические результаты:

- на основе данных системы были выявлены неформальные лидеры и менторы, задействованные во многих кросс-функциональных командах;
- улучшено качество кросс-функционального взаимодействия;
- обеспечена прозрачность бизнес-процессов благодаря выгрузке аналитики в режиме реального времени;
- сокращен срок выполнения проектов в среднем в 5 раз, как следствие на 30% сокращено время вывода на рынок новых препаратов¹⁰.

Простой межорганизационный (товарный). Новшество в этом случае выступает предметом купли-продажи, и такая форма инновационного процесса означает отделение функции создателя и производителя новшества от функции его потребителя. Пример реализации: в отличие от рассмотренного выше примера компании BIOCAD в данном случае результатом инновационного процесса являются CRM (*Customer Relationship Management*) – системы, распространяемые на внешний рынок на коммерческой основе предприятиями (системы Мегаплан, Битрикс, Planner, Jira и др.).

Расширенный. Данная форма проявляется в создании производителей нововведения, в нарушении монополии производителя-пионера, что способствует через взаимную конкуренцию совершенствованию потребительских свойств выпускаемого товара. Пример: конкуренция производителей бортовых телематических систем (программное и аппаратное обеспечение для сервисов аренды автомобилей), которые на основе базовой технологии создают усовершенствованные модификации.

Простой инновационный процесс переходит в товарный за две фазы: 1) создание новшества и его распространение; 2) диффузия нововведения.

Первая фаза представляет собой этап научных исследований, опытно-конструкторских работ, организация опытного производства, пробного

¹⁰ Осовицкая Н. HR #digital #бренд #аналитика #маркетинг - СПб.: Питер, 2019. – с. 34.

запуска и сбыта, организация коммерческого производства. На данной фазе полезный эффект нововведений не реализуется, а только создаются предпосылки такой реализации. *На второй фазе* общественно-полезный эффект перераспределяется между производителями нововведения, а также между производителями и потребителями.

Распространение инновации – это информационный процесс, форма и скорость которого зависят от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами, их способностей к практическому использованию этой информации и т.п. Значимую роль на данном этапе играет отношение хозяйствующих субъектов к поиску инновации, способность к ее освоению.

Ограничения инновационного процесса могут рассматриваться в контексте внутренней и внешней среды деятельности субъекта. Так, для сбора данных по инновационной активности предприятий и организаций применяется следующая классификация ограничивающих факторов: общеэкономические, внутренние, другие факторы.

Общеэкономические факторы: недостаток собственных денежных средств; недостаток финансовой поддержки со стороны государства; недостаток кредитов или прямых инвестиций; низкий спрос на новые товары, работы, услуги; высокая стоимость нововведений; высокий экономический риск; высокая конкуренция на рынке.

Внутренние факторы: низкий инновационный потенциал организации; недостаток квалифицированного персонала; недостаток информации о новых технологиях; недостаток информации о рынках сбыта; неразвитость кооперационных связей; несоответствие приоритетам организации.

Другие факторы: недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность; несовершенство действующих технических регламентов, правил, стандартов в части учета передовых производственных технологий; неразвитость инновационной инфраструктуры (посреднические, информационные, юридические, банковские, прочие услуги); неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности; отложенность эффектов научно-технических нововведений; регуляторные риски, связанные с обеспечением постоянства качества сельскохозяйственной продукции; природно-климатические, биологические риски, связанные с живыми системами, используемыми в сельскохозяйственной деятельности.

Тема 2. Эволюция теоретических представлений и социологическое осмысление инновационного развития

Теории инноваций: классическая теория инноваций; теория больших циклов (длинных волн); неоклассическая теория; теория технологических укладов; теория эволюции цифровой экономики.

Обратимся к рассмотрению теорий инноваций и эволюции понятия «инновация». Основоположителем теории инноваций в современном понимании принято считать **Й. Шумпетера** (1883-1950). Развитие, как утверждает Й. Шумпетер, представляет собой изменение траектории, по которой осуществляется кругооборот (экономический), имеющий место в сфере промышленности и торговли. «Производить – значит комбинировать имеющиеся в нашей сфере вещи и силы (средства производства)»¹¹. Новые комбинации определяют форму и содержание развития как новое применение имеющихся в народном хозяйстве запасов средств производства. А хозяйствующими субъектами, которые способны осуществить новые комбинации являются *предприниматели*: не только «самостоятельные хозяйствующие субъекты рыночной экономики», но все те, кто реально выполняет функцию создания новых комбинаций, принимает и реализует стратегические решения. То или иное лицо является предпринимателем, только если оно «осуществляет новую комбинацию» – оно перестает быть таковым, когда учрежденное им «дело» начнет дальше функционировать в рамках кругооборота¹². Предприниматели представляют собой особый тип людей, обладающих интеллектуальными, волевыми качествами, высоким уровнем инициативности, особым «чутьем», способностью действовать в ситуации неопределенности.

Мотивы предпринимателя Й. Шумпетер объединяет в рамках трех групп: мечта и воля основать свою частную империю; воля к победе (желание борьбы и стремление к успеху ради успеха); радость творчества, удовольствие, получаемое от работы.

Инновация рассматривается Й. Шумпетером как главный источник прибыли, как причина крупных перемен в мире («радикальные») инновации, и непрерывных изменений («инструментальные») инновации. Рассматривая «новые комбинации», т.е. Й. Шумпетер выделил их следующие **формы**:

– использование нового метода производства, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства;

¹¹ Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, С. 132

¹² Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, С. 146

- изготовление нового продукта или известного продукта с новыми свойствами и новым качеством;
- использование новых видов сырья или полуфабрикатов;
- проведение реорганизации производства, в т.ч. через обеспечение монопольного положения или подрыв монопольного положения другого предприятия;
- проникновение на новый рынок сбыта.

Развивая идеи Й. Шумпетера, *Г. Менш* (1937-2021) разделил нововведения на *базисные* (которые формируют новые отрасли промышленности и новые виды профессий), и *улучшающие* (технические усовершенствования в уже сложившихся отраслях), которые появляются в ходе практической реализации тех новых возможностей, которые закладываются базисными нововведениями. Примечательно, что большая часть их концентрируется в *фазе депрессии длинной волны*.

В последующих фазах с распространением базисных нововведений происходит интенсивное распространение улучшающих, которое завершается внедрением так называемых *псевдонововведений* в фазе спада. В этой фазе традиционные направления НТП оказываются исчерпанными, соответствующие потребности – насыщенными, новые технологические возможности остаются неопределенными, и слабеющий потребительский спрос поддерживается при помощи разнообразных незначительных изменений, касающихся главным образом внешнего вида изделий, создающих видимость новизны.

Предшественником Й. Шумпетера в исследовании *больших циклов развития* социально-экономической системы и определении роли инноваций в них стал отечественный ученый *Н.Д. Кондратьев* (1892-1938), который предположил, что научно-техническая революция развивается волнообразным путем за счет смены технологических укладов на основе циклов продолжительностью 50-60 лет¹³. Каждый из циклов заканчивается системным кризисом, за которым следует переход производительных сил на более высокую и качественную ступень развития (Рис. 1). Во процессе каждой из волн, по его мнению, кардинально меняется структура хозяйства и все ее компоненты: появляются новые технологии, товары, услуги, способы производства, методы управления (Табл. 2). В данной модели именно нововведения (инновации) являются главным фактором нарушения экономического равновесия и возникновения макроэкономического колебания, которое впоследствии восстанавливается под воздействием процессов экономической конкуренции.

¹³ Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения: избранные труды. – М.: Экономика, 2002. – 767 с.

Каждый цикл характеризуется четырьмя фазами: повышательная (фаза роста), пик, понижательная (фаза спада), кризис. В начале *повышательной фазы* происходят кардинальные трансформации общественных институтов, которым предшествует научно-технический рывок, т.е. появление инноваций, изобретений. В этой фазе инновации применяются в промышленности и окупаются с экономической точки зрения. *Фаза пика (подъема)*, с одной стороны, является высшей точкой деловой активности, а с другой стороны, означает переломный момент, в процессе которого осуществляется монополизация производственных мощностей, рост цен, процентных ставок, что в конечном счете становится причиной стагнации. *Фаза спада (понижательная волна)* характеризуется длительной депрессией сельского хозяйства. *Фаза кризиса* характеризуется безработицей, нищетой трудящихся, расстройством экономической жизни, сокращением совокупного спроса, увольнением персонала предприятий и организаций. После достижения низшей точки в фазе кризиса (депрессии) обычно начинается фаза роста.

Обновление и расширение основных капитальных благ, происходящее во время повышательной фазы длинного цикла, радикально изменяют и перераспределяют производительные силы общества. Для этого требуются огромные ресурсы в натуральной и денежной форме. Они могут существовать только в том случае, если были накоплены в предшествующей фазе, когда сберегалось больше, чем инвестировалось. Поэтому инновации, с одной стороны являются катализатором повышательной тенденции, а с другой – закономерным итогом завершения волны предыдущей, подчиняясь законам большого цикла.

Инновации не составляли непосредственного предмета исследования Н.Д. Кондратьева, но его идеи оказали серьезное влияние, как на развитие классической теории инноваций, так и на более поздние исследования.

Идеи Н.Д. Кондратьева и Й. Шумпетера были развиты в трудах **С.Ю. Глазьева**¹⁴. В основе теоретических представлений С.Ю. Глазьева лежит понятие «*технологический уклад*». В динамике технологический уклад – это макроэкономический воспроизводственный контур, охватывающий все стадии переработки ресурсов и соответствующий тип производственного потребления¹⁵ (рис. 1). В статике технологический уклад характеризуется единым техническим уровнем составляющих его производств, связанных вертикальными и горизонтальными потоками качественно однородных ресурсов, опирающихся на общие ресурсы квалифицированной рабочей силы, общий научно-технический потенциал и пр.

¹⁴ Глазьев С. Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир, 2018- 768 с.

¹⁵ Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: Владар, 1993.

Таблица 2. Циклы развития и соответствующие им научно-технические инновации по Н.Д. Кондратьеву

| Период | Научно-технические инновации |
|-------------------------------------|---|
| Первый цикл 1803 – 1841 | Новые уникальные технологии в мануфактурном производстве и применение энергии воды |
| Второй цикл 1844(51) – 1890(96) | Совершенствование железнодорожного и водного транспорта на базе паровых машин, широкое распространение паровых двигателей в промышленной деятельности. |
| Третий цикл 1891(96)- 1945(47) | Применение в промышленной деятельности электрической энергии; подъем тяжёлого машиностроения и электротехнической промышленности на базе применения стального проката, новейших изобретений в химической области, радиосвязи, телеграфа, рост автомобильной промышленности. |
| Четвертый цикл 1945(47)-1981(83) | Подъем энергетики с применением нефти и нефтепродуктов, газа, средств связи, новых синтетических материалов. Крупномасштабный выпуск автомобилей, тракторов, самолётов, разных видов вооружения, товаров народного потребления, распространение компьютеров и программных продуктов. Применение атомной энергии, как в военных, так и в мирных целях, преобладание конвейерных технологий в производстве. Появление транс- и международных компаний, инвестирующих капитал в рынки различных стран. |
| Пятый цикл (прогноз) 1983-2018 | Развитие микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых форм энергии, материалов, освоение космического пространства, спутниковой связи и т.п. Переход от отдельных фирм к целостной сети достаточно крупных и мелких фирм, соединяющихся электронной сетью на основе интернета. |

Формирование воспроизводственного контура нового технологического уклада – длительный процесс, имеющий два качественно разных этапа: 1) появление доминирующего фактора и «ядра» в условиях доминирования предшествующего технологического этапа; 2) замещение доминирующего технологического уклада новым. Период между завершением первого и началом второго этапа характеризуется *экономической депрессией*, в ходе которой происходит структурная перестройка экономики.

Технологический уклад представляет собой целостное и устойчивое образование, в рамках которого осуществляется замкнутый цикл, включающий добычу первичных ресурсов, все стадии и переработки и выпуск набора конечных продуктов, удовлетворяющих соответствующему типу общественного потребления. Кроме параметров технологического цикла производства, каждый уклад характеризуется социально-экономическими особенностями, среди которых: *режимы экономического регулирования* в странах-лидерах и *международные режимы экономического регулирования, основные экономические институты, организация инновационной активности* в странах-лидерах¹⁶.

¹⁶ Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: Владар, 1993. С. 96-99

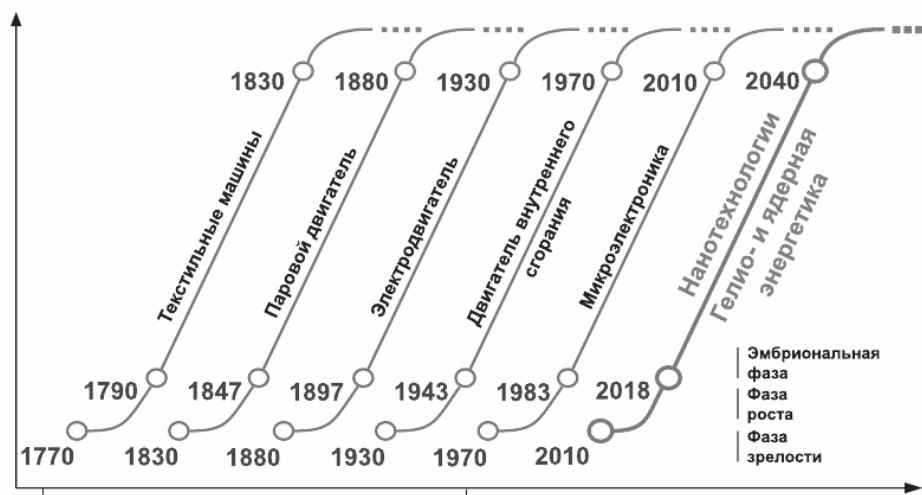


Рисунок 1. Динамика технологических укладов и ключевые производственно-технологические инновации¹⁷

Социально-экономические особенности технологических укладов.

Первый технологический уклад характеризуется разрушением феодальных монополий, ограничением профессиональных союзов, свободой торговли в странах лидерах (Великобритания, Франция, Бельгия). В экономике превалирует конкуренция отдельных предпринимателей и мелких фирм, возникают их объединения в партнерства, обеспечивающие кооперацию индивидуального капитала. В России первый технологический уклад начал формироваться после наполеоновских войн, первые факты использования текстильных машин в России относятся к концу XVIII-первой четверти XIX в.

Для второго технологического уклада характерна свобода торговли, ограничение государственного вмешательства, появление отраслевых профессиональных союзов, формирование социального законодательства в странах лидерах (Великобритания, Франция, Бельгия, Германия, США). Производство концентрируется в крупных организациях, развиваются акционерные общества, обеспечивающие концентрацию капитала на принципах ограниченной ответственности. В странах лидерах формируются научно-исследовательские институты, происходит ускоренное развитие профессионального образования и его интернационализация. Начинают формироваться национальные и международные системы охраны интеллектуальной собственности.

В Европейской части России к моменту осуществления крестьянской реформы в 50 губерниях насчитывалось 99 механических заводов, многие из которых располагали паровыми двигателями. Но соответ-

¹⁷ Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Под ред. Глазьева С.Ю. и Харитонов В.В. – М.: Товант, 2009.

ствующая материально-техническая база для их роста к тому времени еще не была создана. Подъем в конце XIX – начале XX вв. в России происходил практически синхронно с длинноволновым подъемом в других странах. Это свидетельствует о включении России в международный ритм экономического роста.

Третий технологический уклад. В странах лидерах (Германия, США, Великобритания, Франция, Бельгия, Швейцария, Нидерланды) расширяются институты государственного регулирования, устанавливается государственная собственность на естественные монополии и основные виды инфраструктуры, в т.ч. социальной. В экономической сфере происходит слияние фирм, концентрация производства в картелях и трестах, устанавливается господство монополий и олигополий. Финансовый капитал концентрируется в банковской системе, управление отделяется от собственности. Начинается интеграция науки и производства, распространяется всеобщее начальное образование. В России происходило быстрое развитие базисных технологических совокупностей *третьего* технологического уклада, что создавало предпосылки для ликвидации технологического разрыва, в российской промышленности имелись сектора, обладавшие конкурентными преимуществами относительно развитых стран, быстро росли национальные инженерные кадры, что создавало хорошие предпосылки для эффективной интеграции в международное разделение труда.

Четвертый технологический уклад характеризуется развитием в странах лидерах (ЕАСТ, Канада, Австралия, Япония, Швеция, Швейцария) государственных институтов социального обеспечения, развитием военно-промышленного комплекса. В экономике бурно развиваются транснациональные корпорации, олигополии. Усиливается вертикальная интеграция и концентрация производства. Устанавливается дивизиональный иерархический контроль и доминирование технотруктуры в организациях. В большинстве фирм получают развитие специализированные научно-исследовательские отделы, государство вовлекается в сферу гражданских НИОКР, субсидирует военные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Развивается среднее, высшее и профессиональное образование. Передача технологий происходит посредством лицензий и инвестиций транснациональными корпорациями.

В СССР к концу Великой Отечественной войны сложились благоприятные условия для развития прогрессивных производств четвертого технологического уклада. За годы войны был создан основанный на передовых технологиях военно-промышленный комплекс. Расширилось производство нефти – базисного энергоносителя и сырья четвертого технологического уклада.

Пятый технологический уклад начинается с производства в 1947 году первого транзистора, в 1949 год – ЭВМ, 1954 году – операционной системы и кремниевого транзистора. К концу 50-х гг. появилось семейство первых программных языков высокого уровня, что открыло новые возможности обработки данных, а в 1971 году был изобретен микропроцессор. Дальнейшая диффузия нового технологического уклада стала определяться спросом различных хозяйствующих субъектов в разнообразных сферах потребления. В социально-экономической сфере пятый технологический уклад сопровождается формированием полицентричности в мировой экономической системе, появлении региональных блоков и институтов глобального регулирования экономической активности. Происходит международная интеграция мелких и средних фирм на основе информационных технологий, интегрируются процессы производства и сбыта. В странах-лидерах (Япония, США, Германия, Швеция, ЕЭС, Тайвань, Корея, Канада, Австралия) возрастает степень государственного регулирования стратегических видов информационной и коммуникационной инфраструктур, при этом снижается роль государства в экономике, возможно появление партисипативного централизованного государства. В сфере науки и техники происходит развитие вычислительных сетей и совместных исследований, осуществляется государственная поддержка новых технологий и университетско-промышленного сотрудничества. Возникают новые режимы собственности для программных продуктов и биотехнологий.

Эволюционная шкала цифровой экономики. Представленные теории Й. Шумпетера, Н.Д. Кондратьева, С.Ю. Глазьева позволяют масштабно взглянуть на роль инноваций в развитии социально-экономической системы. Вместе с тем, интенсивное развитие цифровой экономики в последние 30 лет стало предпосылкой появления новых научных интерпретаций, фокусирующих внимание на ее эволюции и периодизации.

В 2017 году была предложена эволюционная шкала цифровой экономики, которая во многом позволила сформировать более точное понимание процессов развития социально-экономической системы с учетом современных цифровых технологий (прежде всего, инновационных сквозных технологий) с 1990 г. по настоящее время. Предлагается выделить 5 этапов производственно-технологических и социально-экономических трансформаций (Рис. 2):

– 1990-2005 гг. – «становление цифровой экономики» (бум «доткомов»; развитие новых рынков электронных услуг, электронного бизнеса и электронной коммерции);

– 2005-2010 гг. – «рост цифровой экономики» (взрывной рост новых видов цифровых продуктов и электронных услуг);

- 2010-2015 гг. – «зрелость цифровой экономики» (массовое встраивание онлайн каналов и проникновение цифровых технологий в традиционный бизнес);
- 2015-2020 гг. – «цифровая лихорадка» (хаотичное перестраивание бизнес-процессов и трансформация бизнес-моделей).
- 2020-2030 гг. – «системная трансформация» (обоснованная цифровизация с позиции системного подхода, ориентация на качественные системные сдвиги).

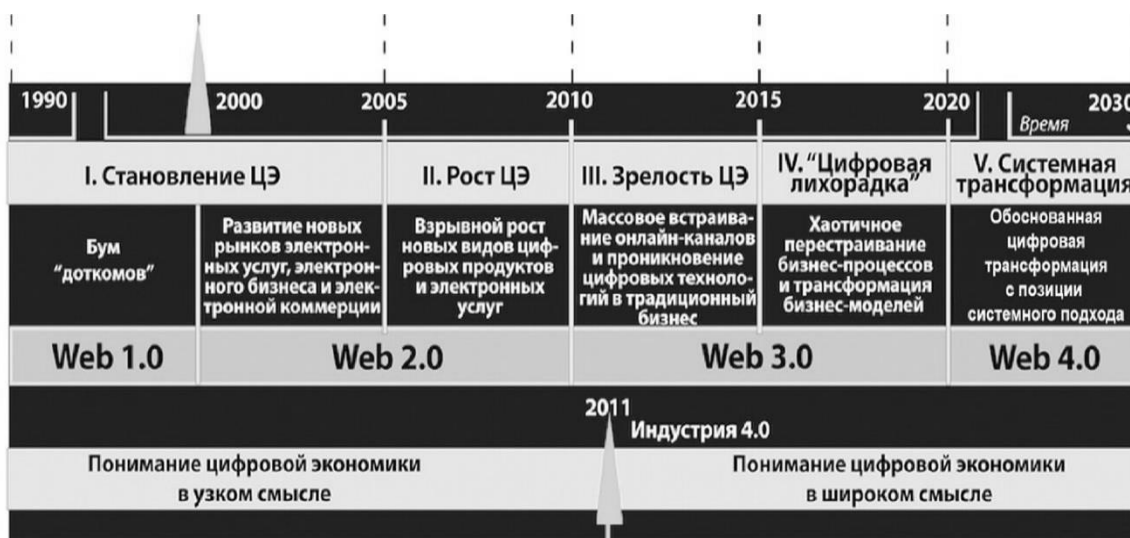


Рисунок 2. Эволюционная шкала цифровой экономики (Л.В. Лapidус) ¹⁸

Л.В. Лapidус выделяет ряд инноваций, лежащих в основе цифровой экономики, и, по сути, являющихся ее признаками: изменение природы компаний; переход на цифровые продукты и электронные услуги; построение цифровых платформ; изменение природы конкурентной борьбы; изменение потребительского поведения; появление новых модели производства; трансформация бизнес-моделей.

Л.В. Лapidус отмечает, *«если ранее конкурентоспособность бизнеса в первую очередь зависела от уникальных активов и ресурсов, позже, в 80-е гг. прошлого столетия – от корпоративной культуры, то в настоящее время, в эпоху цифровой экономики, драйвер конкурентоспособности сместился в сторону потребительского опыта, новых бизнес-моделей и взаимосвязей бизнес-моделей и стратегий.»*

¹⁸ Лapidус Л.В. Запрос бизнеса на новые компетенции цифровой экономики и института CDO для управления цифровой трансформацией// Цифровая экономика: тренды и перспективы трансформации бизнеса. Материалы V Межфак. научно-практич. конференции молодых ученых: Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет; доклады и выступления/ под ред. Л.В.Лapidус. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, 2019. – С. 8

В настоящее время особое значение приобретают платформы и сообщества (разработчиков, производителей, потенциальных и реальных потребителей)».

Вместе с тем, до сих пор становление цифровой экономики происходит замедленными темпами в связи с рядом ограничений, в первую очередь, связанных с ценностными установками работников предприятий и организаций, социально-психологическим сопротивлением инновациям и квалификационным дисбалансом. Подобные явления более свойственны этапу «цифровой лихорадки», во время которой хаотично перестраиваются бизнес-процессы, бизнес-модели в условиях дефицита или полного отсутствия компетенций, необходимых для цифровой трансформации.

Технологические инновации, в первую очередь, развитие сквозных технологий (Big Data, ИИ, облачные технологии и др.) не только позволяют трансформировать процессы экономического воспроизводства, но и порождают новые социальные практики. Следствием становится формирование новых социально-экономических категорий, отображающих трансформации во взаимодействии хозяйствующих субъектов, например, мобильная экономика, гиганомика, викиномика и др. Видоизменяются формы взаимодействия работников и работодателей в сторону большего разнообразия, сопровождаемого возникновением новых экономических, социальных рисков и расширением правовых форм регулирования дистанционной, прекарной, удаленной и др. видов занятости.

Из этого следует, что различные виды и формы инноваций в современном мире не могут рассматриваться изолированно, технологические, социальные, управленческие, экономические, политические инновации являются комплексным процессом, трансформирующим в различной степени все аспекты жизнедеятельности человека.

Сквозным фактором, играющим определяющую роль в интенсификации инновационных процессов и постепенного перехода к цифровому обществу, является **человеческий капитал** как совокупность знаний, умений, навыков, используемых для удовлетворения многообразных индивидуальных и общественных потребностей. Как показывают результаты исследований, качество человеческого капитала взаимосвязано с уровнем эффективности социальных институтов, уровнем технологического развития, экономическими показателями роста экономики, причем данная связь имеет двусторонний характер. Человеческий капитал территорий предопределяется качеством и уровнем жизни населения территорий, а развитие общества – его инновационным потенциалом, т.е. уровнем знаний, навыков, компетенций и других характеристик населения.

Научные направления в исследовании инновационного развития предлагается объединить в три основные группы, согласно принципам их формирования¹⁹: эволюционному, двухполярному, многомерному.

Согласно эволюционному принципу рассматриваются исторические этапы развития современной теории инноваций: классическая теория инноваций Й. Шумпетера; теория больших циклов (длинных волн) Н.Д. Кондратьева; неоклассическая теория; теория ускорения; теория технологических укладов; также в данной группе может рассматриваться концепция эволюции цифровой экономики Л.В. Лapidус. *Двухполярный принцип* позволяет классифицировать теории инноваций на две группы: объектные теории, представители которых интерпретируют инновации как конечный результат, и процессные теории, определяющие инновации как процесс создания и реализации новой идеи. Каждая из представленных групп подразделяется на подгруппы: объектные теории включают в себя собственно-объектное направление и объектно-утилитарное направление. Процессные теории включают в себя собственно-процессное направление, процессно-утилитарное, процессно-финансовое. Различия перечисленных направлений с позиций интерпретации сущности инноваций, а также ключевые представители отображены на Рисунке 3.

Наиболее комплексным является *многомерный принцип*, согласно которому инновация может интерпретироваться как результат, как система, как изменение и процесс.

Социологическая интерпретация инновационного развития является формирующейся областью знаний, концептуально не имеющей четких границ, поскольку инновации рассматривались в течение XX века, главным образом, в контексте управления экономической эффективностью. Вместе с тем, проблематика инноваций в более широком понимании, как социального прогресса, трансформации общественной системы вследствие развития производственно-технологических систем, вопросы управленческих инноваций, исследования характеристик инновационной личности – раскрывается социологических исследованиях.

Большинство авторов работ в области инноваций фокусируют исследовательский интерес на производственно-технологических аспектах инноваций, в то время как социальным аспектам, а именно, управленческим инновациям уделяется недостаточно внимания. В то время как именно *управленческие инновации* позволяют направлять вектор поведения работников в процессе реализации всех остальных видов и форм инновационного процесса. Упускается из виду то, что «субъектами производствен-

¹⁹ Чайковская Н.В., Панягина А.Е. Сущность инноваций: основные теоретические подходы // СЭПТП. 2011. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-innovatsiy-osnovnye-teoreticheskie-podhody> (дата обращения: 17.06.2023).

но-хозяйственной деятельности и создания инноваций являются непосредственно работники предприятий»²⁰.

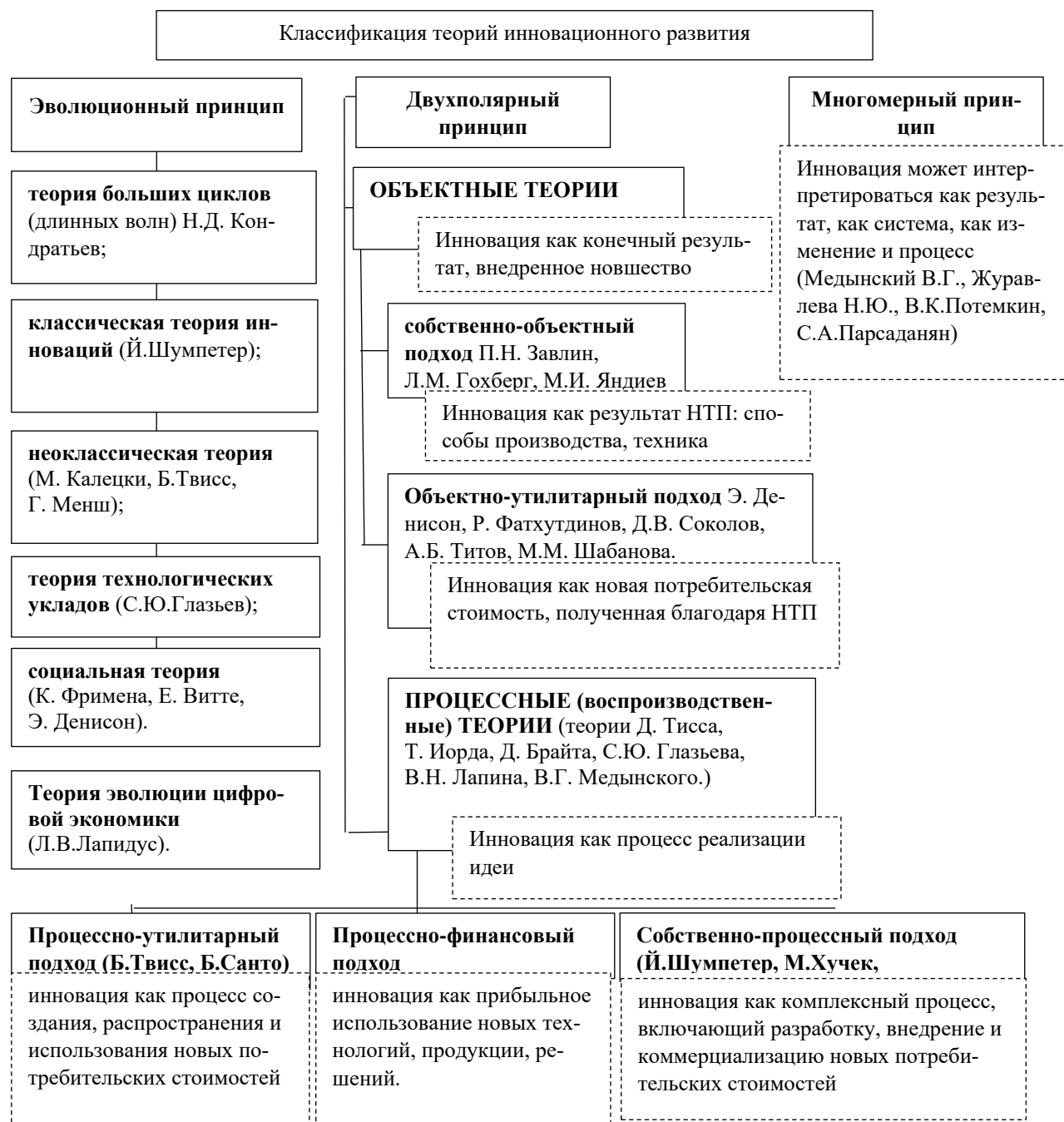


Рисунок 3. Классификация теорий инновационного развития ²¹

²⁰ Васильев О.В., Потемкин В.К., Тарасов А.Ю. Управленческие инновации: исследование, проектирование, социальные результаты. – СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2013. – с. 12

²¹ Составлено авторами на основе: Чайковская Н.В., Панягина А.Е. Сущность инноваций: основные теоретические подходы // СЭПТП. 2011. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-innovatsiy-osnovnyye-teoreticheskie-podhody> (дата обращения: 29.05.2023); Лапидус Л.В. Запрос бизнеса на новые компетенции цифровой экономики и института СДО для управления цифровой трансформацией// Цифровая экономика: тренды и перспективы трансформации бизнеса. Мат. V Межфак. научно-прак-

Как отмечается исследователями, *результативность управленческих инноваций* на крупных промышленных предприятиях, во многом, соотносится с ориентацией деятельности руководящего звена на универсальные принципы управленческого воздействия на персонал предприятий, среди которых: отчетливо поставленные цели; здравый смысл; компетентная консультация; дисциплина; справедливое отношение к персоналу быстрый, надежный, полный, точный и постоянный учет-диспетчирование; нормы и расписания; нормальные условия-нормирование операций; письменные стандартные инструкции; вознаграждение за производительность.

Эти базовые принципы деятельности руководящего звена предприятий ориентируют персонал на достижение экономического и социального результата в сфере трудовой деятельности. При этом необходимо иметь в виду, что результативность труда в сфере материального производства характеризуется не только набором экономических показателей: производительность труда, себестоимость, прибыль и т.п., но показателями социальными: мобильность персонала, предприимчивость, инновационность, ответственность.

Социальные результаты управленческих инноваций на предприятиях отображают развитие способностей работников к более эффективному труду, которые могут быть врожденными (природными), а также приобретенными в процессе труда. Отдельные способности не могут существовать сами по себе и независимо друг от друга, а изменяются, приобретают новые качественные характеристики в зависимости от развития других способностей.

Управленческие инновации на предприятии, как правило, имеют несколько профессиональных ориентаций: диагностическую, поведенческую, конвенциональную, воспитательную. *Диагностическая ориентация* связана с определением пригодности работников к выполнению профессиональных функций с учетом перспектив развития предприятия. *Поведенческая ориентация* связана с развитием у работников предприимчивости, настойчивости, инновационного мышления, коммуникативных свойств личности. *Конвенциональные ориентации* связаны с определением функционально-ролевых отношений на предприятии, распределением полномочий, определяющих участие работников в труде и управлении. *Воспитательные ориентации* – это ориентации сугубо социальные, связанные с внедрением в практическую деятельность предприятий социальных норм, ценностей, образов, которые являются основой формирования цивилизованных социально-трудовых отношений.

Ведущим элементом управленческих инноваций на предприятии, несомненно, является деятельность работников, причем, не просто деятельность, а деятельность созидательная и активная. Активность в этом случае выступает как атрибут, как мера деятельности. Деятельность работников различается по сфере приложения труда, по объему выполняемых работ, по уровню конкретности выполняемых функций, по уровню профессиональной квалификации и опыта работы, по результативности. И здесь необходимо согласиться с В.А.Смирновым, который писал, что социальная активность имеет право на самостоятельное существование только как важнейшая характеристика социальной деятельности. Социальная активность выражает конкретно-исторически обусловленную определенность социальной деятельности в единстве ее различных сторон – духовной и материальной – направленность на преодоление противоречий между потребностями и условиями существования человека. Как следствие, деятельность работников предприятий в контексте управленческих инноваций призвана раскрывать²²:

- деятельные позиции личности (организационный аспект);
- отношение личности к процессу инновационных преобразований в сфере производства и управления (организационно-экономический аспект);
- включенность в систему социально-трудовых отношений (социальный аспект);
- формирование структуры социальных действий связанных с деконфликтизацией процесса труда и управления (социально-психологический аспект).

В современных условиях деятельная позиция работников на предприятиях проявляет себя по-разному, что и определяет необходимость ее учета в управленческих инновациях. Так, по самооценкам респондентов только 37,0% в достаточной мере проявляют активность в труде; активизируют свою деятельность в решении производственных вопросов – 41,0%; около 2,0% активизируют деятельность по разработке рационализаторских предложений. 55,0% работников, в основном, пассивны, так как полагают, что от их активности в сфере труда ничего на предприятии не изменится; только 9,0% рабочих и 8,0% мастеров считают, что качество продукции находится на высоком уровне; 17,0% рабочих и 38,0% мастеров оценивают свою работу как брак; 30,0% рабочих считают, что руководители относятся к бракоделам снисходительно, по причине того, что «и так некому работать»; 49,0% рабочих назвали систему стимулирования

²² Васильев О.В., Потемкин В.К., Тарасов А.Ю. Управленческие инновации: исследование, проектирование, социальные результаты. – СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2013.

труда порочной и только 7,0% рабочих полагают, что работают эффективно и качественно и занимают ответственную позицию²³.

П. Штомпка отмечал, что социальное развитие – форма, раскрывающая потенциал, который изначально заложен в системе. Речь в данном случае идет о направленном процессе, т.е. таком, в котором ни одной из состояний системы не повторяется ни на какой предыдущей стадии, а на более поздней выходит на более высокий уровень в какой-либо сфере (например, наблюдается рост дифференциации структуры или экономических показателей, продвинутость технологий или увеличение населения). Идея социального развития является центральной в теориях классического эволюционизма (О. Конт, Г. Спенсер, Л. Морган, Э. Дюркгейм, Ф. Теннис, Л. Уорд), неэволюционизма (Л. Уайт, Дж. Стюард, М. Салинс и Е. Сервис, Т. Парсонс), исторического материализма, теориях модернизации, теориях постиндустриального общества (Д. Белл, Э. Тоффлер, М. Кастельс).

Достаточно широко раскрыта в социологии проблематика социальных рисков, порождаемых инновационным развитием, в теориях «общества риска», посвященных исследованию макросоциальных изменений, порождаемых производством рисков при переходе к высокой модернизации: процессы рефлексивной модернизации, критика последствий предшествующего этапа модернизировать и индивидуализма, разрушения традиционных норм и ценностей.

В центре внимания теории У. Бека находятся риски, связанные с процессом модернизации и перехода от индустриального общества к постиндустриальному: технологические риски, экологические, угрозы неконтролируемого развития ядерного, химического, биологического оружия. Опасности индустриального общества раздражали глаза и нос, т. е. воспринимались органами чувств, тогда как сегодняшние риски, как правило, не поддаются восприятию и, скорее, коренятся в химико-физических формулах (например, содержание ядов в пище, радиоактивная опасность)²⁴. Тогда их можно было отнести к недостаточной обеспеченности гигиеническими технологиями. Сегодня их причина – в избыточности промышленной продукции. Нынешние риски и опасности существенно отличаются от внешне нередко сходных с ними средневековых глобальностью своей угрозы (человеку, растительному и животному миру) и современными причинами своего возникновения. Они, в общем и целом, про-

²³ Потемкин В.К. Человекоориентированное управление предприятиями: от эмпирических оценок к системной работе // Российский научный журнал «Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований». – 2023. - № 2 (10). – С. 6-14.

²⁴ Ulrich Beck. From Industrial Society to the Risk Society // Theory, Culture and Society, February 1992, v.9, no.1, p.97–123.

дукт передовых промышленных технологий и с их дальнейшим совершенствованием будут постоянно усиливаться.

Проблемы постмодерна стали более активно исследоваться во второй половине XX века в работах Ж. Бодрийера, Ю. Хабермаса, М.В. Ильина, А.С. Панарина, П.В. Козловского и др. ученых. Для интерпретации социально-культурных и экономических трансформаций вследствие развития информационных технологий Д. Беллом был предложен термин «постиндустриальное общество».

Д. Белл в работе *«Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования»* (1973) описал черты постиндустриального общества, в числе которых новая система стратификации, а именно, главенство сервисного класса, формирование новой элиты в лице технократов и специалистов. Ключевым ресурсом в постиндустриальном обществе становится знания и информация, а ведущей отраслью экономики – сфера услуг и интеллектуальных технологий.

Большой вклад в развитие теорий постиндустриального общества внес *Э.Торфлер*. В работах *«Шок будущего»* (1970), *«Третья волна»* (1980) он всесторонне описал образ жизни людей в грядущем «постиндустриальном обществе». Согласно взглядам Э.Торфлера в развитии общества можно условно выделить три «волны» (рывок в науке и технике – «техносфере», который приводит к глубинным социально-экономическим трансформациям): первая волна – внедрение сельского хозяйства, вторая волна – промышленная революция, третья волна – распространение компьютеров, биотехнологий, генной инженерии, телевизионных коммуникаций. В период третьей волны появляется постиндустриальное общество. Лидирующая роль в обществе третьей волны отведена людям, обладающим информацией и знаниями, а внедрение микротехнологий, роботизация позволят автоматизировать производство и рутинные задачи, что в целом изменит роль человека.

М. Кастельс в работе *«Информационная эпоха. Экономика, общество и культура»* (1996-1998) представил уникальный взгляд на динамику развития современного мира и процесса перехода к информационной эпохе. Ключевой чертой современного общества, по мнению М. Кастельса, является его сетевая структура, связывающая индивидов, социальные группы, организации, институты и государства. Сетевое общество – общество, социальная структура которого основана на сетях, которые активизируются новыми информационными технологиями и достижениями микроэлектронной революции. Сетевой характер социальной реальности в таком обществе стал возможен благодаря распространению сети Интернет. В сетевом обществе происходят трансформации большинства социальных институтов, в том числе семьи, труда, науки и др. Так, труд в сетевом обществе характеризуется сокращением занятости в производственной сфе-

ре, увеличением количества профессий, требующих высокого уровня квалификации и образования. Увеличивается социальное неравенство, разрыв между социальным дном и высшим слоем. Информация в сетевом обществе становится основным источником роста производительности и эффективности.

Фактически, теоретические модели объяснения закономерностей развития общества к постиндустриальному типу формируются в рамках нескольких направлений исследований, в фокусе внимания каждого из которых находятся те или иные аспекты данного процесса:

– *промышленно-технологические предпосылки инновационного развития*, соответствующие промышленным революциям (смена технологических укладов в результате инновационного развития, трансформация производственных процессов от Индустрии 1.0 к Индустрии 4.0);

– *информационно-технологические предпосылки инновационного развития*, соответствующие информационным революциям (и развитию интеллектуальных технологий) и изменяющие характер социальных связей, вследствие изменения скорости и качества обмена данными и их обработки, появления новых каналов и форм коммуникации;

– *социально-экономические предпосылки инновационного развития*, соответствующие изменениям: характера социальных связей, структуры и характеристик социальных институтов и процессов, системы социальной стратификации и механизмов социальной мобильности; ценностной динамике в обществе.

Вопросы развития инновационной личности как субъекта инновационной деятельности раскрывают в своих работах М. Вудкок, Д. Френсис, Э. Хаген, В.К. Потемкин, Н.М. Лебедева, А.Н. Татарко, Г.И. Герасимов и Л.В. Плюхин. Методики оценки ценностей и смыслов личности позволяют оценивать установки личности на инновационную деятельность (Ш. Шварц, М. Рокич и др.).

Тема 3. Инфраструктура инновационного развития на уровне макро, мезо и микросоциальной среды

Макро, мезо, микросоциальная среда развития инноваций. Национальная и региональная инновационная инфраструктура. Социальная структура и социальное воспроизводство как основа инновационного развития. Социальное пространство региона и его влияние на инновационное развитие.

Процессы инновационного развития, которые осуществляются на уровне определенной макро-, мезо или микросоциальной среды, непосредственно связаны со всеми сторонами общественного воспроизводства. Поэтому для анализа их динамики необходимо учитывать целостность общественного воспроизводства на базе сложившейся инфраструктуры. Сложность инфраструктуры как объекта исследования предопределяет наличие большого количества мнений и взглядов на ее функциональное и структурное содержание. Термин **«инфраструктура»**, часто используемый в научной литературе, имеет множество определений:

– комплекс условий, способствующих благоприятному развитию частного предпринимательства по удовлетворению потребностей населения²⁵;

– совокупность отраслей хозяйства, признанных создавать и обеспечивать организационно-экономические, социальные и юридические условия для нормального функционирования экономики и обеспечения качественной жизнедеятельности людей²⁶;

– совокупность отраслей и видов деятельности, обслуживающих производственную и непроизводственную сферы экономики, с целью создания условий для нормальной деятельности главных отраслей или базового предприятия материального производства²⁷.

Наибольшее распространение получила **отраслевая классификация инфраструктуры по ее функциональному признаку**, в соответствии с которой выделены производственная, социальная, финансовая, информационная, административная, транспортная и другие виды инфраструктуры.

Как известно, существуют различные воспроизводственные циклы, для которых характерна определенная производственно-технологическая инфраструктура, правовая, политическая, социальная инфраструктуры

²⁵ Rosenstein - Rodan P.N. Notes on the Theory of the Big Push. – Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology, 1957. – 32 p.

²⁶ Иванова Н.А. Теоретические аспекты понятия инфраструктуры региона// Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение, №4 (32), 2012, с.30-36.

²⁷ Глухов В.В., Осеевский М.Э. Инновационное развитие экономики мегаполиса: учебное пособие. – СПб: Издательство Лань, 2010. – С. 91.

(сравним, например, воспроизводственные циклы, характерные для первобытной общины, крестьянской общины, рабовладельческого хозяйства, феодального хозяйства, современного предприятия или региона). Сложившийся тип хозяйствования и социального управления, во многом, предопределяет социальную, правовую и другие виды инфраструктуры, организацию производства, а отношения, существующие в сфере воспроизводства материальных благ, воздействуют на всю систему общественных отношений.

Исходя из целевой направленности воспроизводственных процессов, следует, что эти процессы имеют своей целью самосохранение, самовозобновление социального организма, сохранение общества, воспроизводство, возобновление всех частей социального организма, сохранение окружающей среды. Такое самовозобновление достигается в ходе воспроизводственного процесса, является результатом его последовательных фаз: производства, распределения, обмена, потребления. Главной из этих фаз традиционно считалось производство, однако не менее важную роль для процесса воспроизводства имеет другая сторона производства – потребление. Выбор способа потребления материальных благ, рабочей силы, объектов интеллектуального характера, отношений обеспечивает повышение эффективности потребления и, следовательно, сокращение затрат на производство или на сохранение посредством владения. Это значит, что одинаковые результаты требуют меньших затрат, следовательно, масштабы производства, количество производимого продукта могут быть сокращены или при тех же самых затратах может быть получен больший результат.

Реальные социально-экономические структуры инновационного развития представляют собой весьма сложные образования. В контексте изучения инновационного развития определенной территории (региона) можно выделить социально-экономические структуры, которые самовоспроизводятся в замкнутом на определенной территории пространстве, но при этом входят в качестве составной части в другую более крупную воспроизводственную систему. Затем эта следующая, более крупная система, кроме того, что ее социально-экономические структуры осуществляют собственные внутренние замкнутые воспроизводственные процессы, имеет социальные и экономические связи с другими такими же структурами, входит в воспроизводственную систему еще более крупной структуры (региональный, национальный и наднациональный уровни). Все рассмотренные социально-экономические структуры могут быть представлены как единый социальный организм.

Вместе с тем, возможна и реализация обратной задачи, т.е. разделение территории на составляющие части – социально-экономические структуры, осуществляющие воспроизводственный процесс. Совокуп-

ность социально-экономических структур, расположенный в некотором пространстве представляет собой некоторую целостность.

Такие структуры могут быть выделены на основе различий по двум признакам.

1) Различия по функциональному признаку (отраслевое деление), т.к. развитие пространственно обособленных отраслей есть форма углубления общественного разделения труда. В соответствии с этим признаком выделяются понятия, отображающие части социального организма по аналогии с фазами воспроизводственного процесса: производство, распределение, обмен, потребление. Таким образом, понятие «социальный организм» распадается на части посредством выделения понятий «сфера производства», «сфера распределения», «сфера обмена», «сфера потребления».

2) Различия в системе существующих внутри этих подразделений отношений, соответствующих специфической форме внутренних воспроизводственных процессов. В качестве таких подразделений целостных воспроизводственных структур, расположенных на определенной территории, выступают предприятия, организации, государственные учреждения, домашние хозяйства, общественные объединения, отдельные индивиды.

Национальная инновационная система формируется в контурах воспроизводственного цикла на основе взаимосвязанных элементов – социально-экономических структур макро-, мезо- и микроуровня. Рассмотрим ряд определений инновационной инфраструктуры.

- Инновационная инфраструктура – это совокупность объектов инновационной деятельности и взаимосвязей между ними, которые производят новые знания и новшества, преобразуют их в новые продукты и услуги, обеспечивают их распространение и потребление в условиях рынка. Инновационная инфраструктура является связующим звеном между результатами научных исследований и рынком, государством и предпринимательским сектором экономики²⁸.

- Инновационная инфраструктура – организации (учреждения), способствующие осуществлению инновационной деятельности, т.е. комплекс организаций (учреждений), имеющих подчиненный и вспомогательный характер, обслуживающих инновацию и обеспечивающих условия нормального протекания инновационного процесса. В состав инфраструктуры входят инновационно-технологические центры, технологические инкуба-

²⁸ Концепция инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы, одобренная постановлением Правительства Российской Федерации от 24 июля 1998 г. N 832.

торы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации²⁹».

- Инновационная инфраструктура – совокупность организаций, предоставляющих услуги по созданию, освоению в производстве и (или) практическому применению новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса³⁰.

Согласно Федеральному закону «О науке и государственной научно-технической политике» инновационная структура – это «совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг».

Концепция технологического развития до 2030 года использует следующие понятия, отражающие элементы национальной инновационной инфраструктуры: инновационный научно-технологический центр, институты инновационного развития, компания-лидер, малая технологическая компания, малые инновационные предприятия, передовая инженерная школа, технологический стартап, технологическая компания, центры компетенций, центры трансфера технологий, экосистема технологического развития³¹. Перечисленные виды организаций являются ключевыми **субъектами инновационного процесса**.

В соответствии с Концепцией технологического развития РФ до 2030 года новыми субъектами технологического развития должны стать:

- объединения (технологические холдинги и др.), включающие образовательную, исследовательскую, конструкторскую и производственную базу, опытные производства. Такие объединения могут формироваться вокруг как технических образовательных организаций высшего образования, так и технологических компаний и будут объединять стартапы с исследовательской, инфраструктурной и производственной базой в целях создания высокотехнологичной продукции на основе комплексного подхода;

- научно-образовательные структуры (исследовательские консорциумы), способные реализовывать крупномасштабные технологические проекты вплоть до разработки готовых к коммерциализации опытных образ-

²⁹ Глухов В.В., Осеевский М.Э. Инновационное развитие экономики мегаполиса: учебное пособие. – СПб: Издательство Лань, 2010. – С. 95

³⁰ Сергеев, Л. И. Исследование понятия инновационной инфраструктуры / Л. И. Сергеев, М. Ю. Писаренко // Вестник Калининградского юридического института МВД России. – 2011. – № 4(26). – С. 89-92.

³¹ Концепция технологического развития на период до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. №1315-р. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/48570/> (дата обращения: 25.05.2023 г.)

цов, основной функционал которых будет направлен на оперативное решение научно-образовательных задач путем выстраивания эффективного взаимодействия между участниками консорциума за счет объединения собственных и внешних ресурсов, перераспределения указанных задач между ними и оптимизации затрат на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы;

- малые технологические компании, ориентированные как на встраивание в производственно-технологические цепочки крупного бизнеса, так и на самостоятельное развертывание серийного производства;

- профессиональные технологические посредники (брокеры), обеспечивающие развитие сервисов инжиниринга, трансфера технологий и интеллектуальных прав, организации международного взаимодействия.

Инновационная инфраструктура призвана создавать условия для достижения целей инновационного развития. Основными показателями достижения целей инновационного развития на национальном уровне, которым служит национальная инновационная система, являются следующие:

- достигнутый уровень технологического суверенитета по видам продукции;

- достигнутый уровень развития критических и сквозных технологий;

- коэффициент технологической зависимости (68,7% в 2022 г., 27,3% – прогноз на 2030 г.; для сравнения: Швейцария 2021 – 89,5%, США 2021 – 51,9%, Китай 2021 – 23%);

- темп роста внутренних затрат на исследования и разработки (146,3% в 2030 году по отношению к затратам в 2022 году);

- удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (5,2% в 2022 г., 8% – в 2030 г.; для сравнения: Германия – 14%, Италия – 13,5%, Португалия – 14,%, Франция – 6,2%);

- удельный вес организаций обрабатывающей промышленности, осуществляющих технологические инновации (29% в 2022 г., 45% – прогноз на 2030 г.);

- удельный вес высокотехнологичной промышленной продукции, произведенной на территории РФ, в общем объеме потребления такой продукции в РФ (56,1% в 2022 г., 75% – прогноз на 2030 г.).³²

Инновационная инфраструктура может быть представлена в виде нескольких блоков на базе функционального деления. Подобную классификацию предлагают Д.С. Соколов и Н.С. Томилина:³³

³² Концепция технологического развития на период до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. №1315-р. <http://government.ru/docs/48570/>

³³ Соколов Д.С., Томилина Н.С. Инновационная инфраструктура в современной России: понятие, содержание, особенности // Инновационная наука. 2016. №1-1 (13).

– **производственно-технологический блок** призван обеспечивать условия доступа к производственным ресурсам: технопарки, инновационно-технологические центры, технико-внедренческие зоны, центры коллективного пользования, инжиниринговые центры;

– **информационно-консалтинговый блок** обеспечивает доступ к профессиональным консультациям и научно-технической информации: базы данных и знаний, центры трансфера технологий, бизнес-инкубаторы, центры научно-технической информации, региональные информационные сети, Интернет;

– **кадровый блок** выполняет задачи по подготовке и переподготовке специалистов в области инноваций, технологического и научного менеджмента: образовательные учреждения по подготовке и переподготовке кадров в сфере инноваций, научно-образовательные центры, центры практического обучения, учебные лаборатории;

– **финансовый блок** включает организации, обеспечивающие доступ субъектов инновационной деятельности к финансовым ресурсам: бюджетные и внебюджетные фонды технологического развития, венчурные фонды, гарантийные фонды;

– **сбытовой блок** позволяет решить задачи продвижения инновационной продукции на рынок: специализированные посреднические фирмы, Интернет, выставки, внешнеторговые объединения.

Однако, стоит отметить, что инновационная инфраструктура помимо специализированных организаций и предприятий, входящих в национальную инновационную систему, формируется посредством:

– организаций и предприятий различной направленности и разнообразных организационно-правовых форм, прямо и косвенно способствующих развитию инновационной деятельности;

– совокупности условий, необходимых для осуществления инновационной деятельности.

Так, согласно Концепции технологического развития на период до 2030 года³⁴ *«к концу третьего десятилетия XXI века Россия должна обладать собственной научной, кадровой и технологической базой критических и сквозных технологий. Предполагается, что в стране будут созданы условия для высокоинтенсивной инновационной активности корпораций и предпринимателей, которые будут работать в комфортной регуляторной среде».*

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-infrastruktura-v-sovremennoy-rossii-ponyatie-soderzhanie-osobennosti> (дата обращения: 01.06.2023).

³⁴ Концепция технологического развития на период до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. №1315-р. Режим доступа: <http://government.ru/docs/48570/>

В этом контексте в настоящее время развивается экосистемный подход к формированию инновационной инфраструктуры, основным понятием которого является **инновационная экосистема**.

Инновационное развитие на уровне макро, мезо и микросоциальной среды, во многом предопределяется характеристиками воспроизводственной системы в целом и ее отдельных элементов.

Основным подразделением воспроизводственной структуры и главным субъектом экономических отношений является **предприятие**, действующее в сфере материального производства или услуг. Предприятия выпускают подавляющую часть материального продукта, осуществляют наиболее крупные торговые операции, являются основными продавцами и покупателями товаров. Предприятия делятся по отраслям материального производств (промышленные, сельскохозяйственные, строительные); по функциям в воспроизводственном процессе (производственные; торговые и др.). Предприятие является высокоспециализированным подразделением воспроизводственной структуры региона, именно этот тип подразделения в наибольшей степени представляет и обеспечивает глубину, совершенство системы общественного разделения труда.

В соответствии с целью «Переход к инновационно ориентированному экономическому росту, усиление роли технологий как фактора развития экономики и социальной сферы», утвержденной в Концепции технологического развития до 2030 года, перед предприятиями стоят задачи по достижению ряда показателей:

- уровень инновационной активности организаций (11,9% в 2022 г.; 27% – прогноз на 2030 г.);

- темп роста затрат на инновационную деятельность (153,1% рост в 2030 году по отношению к затратам в 2022 г.);

- темп роста объема инновационных товаров, работ, услуг (186,3% рост в 2030 году по отношению к объему в 2022 г.);

- темп роста объема инновационных товаров, работ, услуг малых технологических компаний (228,3% рост в 2030 году по отношению к объему в 2022 г.);

- число малых технологических компаний (8,9 тыс. единиц в 2022 г., 20 тыс. единиц прогноз на 2030 г.);

- число патентных заявок на изобретения и полезные модели, поданных российскими заявителями в Российской Федерации и за рубежом по Договору о патентной кооперации (РСТ) (28,1 тыс. единиц в 2022 г., 66,9 тыс. единиц прогноз на 2030 г.)

В качестве субъекта социально-экономических отношений и элемента инновационной инфраструктуры может выступать **отдельный производитель** в случае индивидуальной собственности на средства производства и на продукт.

Другим элементом и субъектом инновационной инфраструктуры как совокупности условий для развития инновационной деятельности является *домашнее хозяйство*. Особенность состоит в том, что здесь воспроизводятся все составляющие социального организма – материальные блага, сам человек (рабочая сила), отношения. Домашнее хозяйство – это единственный элемент воспроизводственной системы современного общества, который в состоянии осуществлять внутренний воспроизводственный процесс в достаточно полной форме и автономно существовать. ***В воспроизводственной структуре домашнее хозяйство осуществляет функции по воспроизводству человека.*** В настоящее время никакой другой социальный институт не в состоянии заменить семью в этой главной функции.

Между домашними хозяйствами и предприятиями существуют устойчивые социально-экономические связи, основанные на некоторой системе разделения труда. *Домохозяйства осуществляют производство рабочей силы, которую предоставляют в пользование предприятиям, последние в обмен предоставляют некоторую совокупность материальных благ, поступающих в потребление внутри домохозяйств.*

Не меньшее значение в формировании инновационной инфраструктуры имеют *подразделения (элементы) социально-экономической системы, которые осуществляют свою деятельность в сфере науки и образования*. Вместе с тем, анализ статистических данных по РФ за последние 10 лет свидетельствует о регрессе научной и образовательной сфер (см. рис. 4 -9). Представленные графики свидетельствуют о негативных тенденциях в сфере образования и науки, воздействующих на формирование условий для инновационного развития.

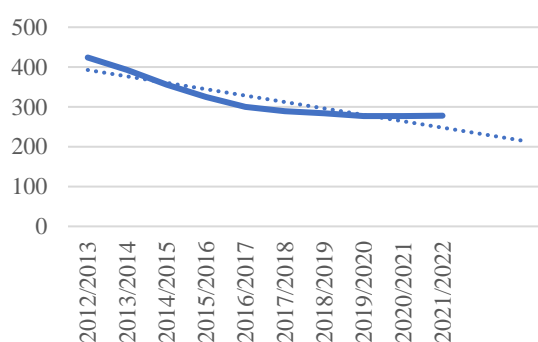


Рисунок 4. Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, человек на на 10 000 человек населения

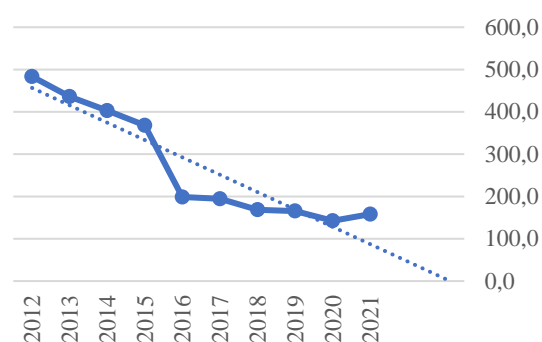


Рисунок 5. Выпуск квалифицированных рабочих и служащих (тысяч человек)

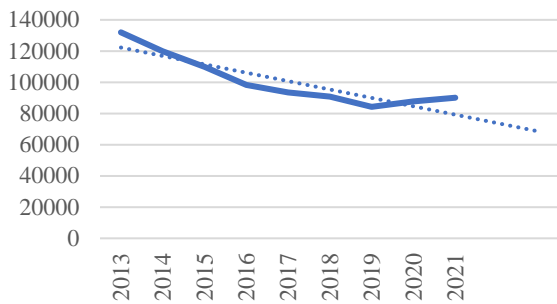


Рисунок 6. Численность аспирантов (на конец года, человек)

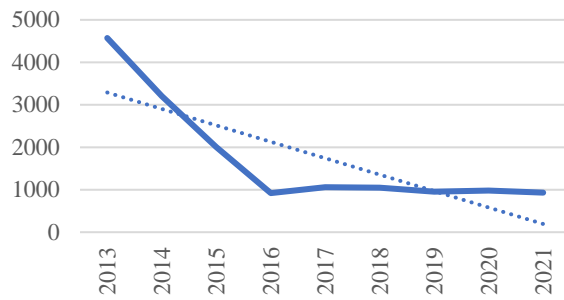


Рисунок 7. Численность докторантов (на конец года, человек)

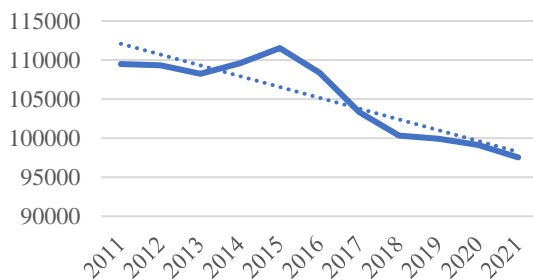


Рисунок 8. Численность исследователей с учеными степенями (человек, всего)

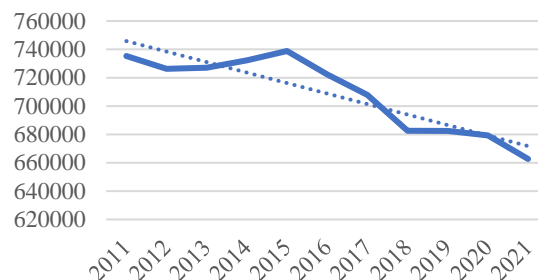


Рисунок 9. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (человек)

Качество человеческого капитала является фактором, предопределяющим динамику инновационного развития. И оно формируется как совокупность профессионально-квалификационных, демографических, ценностных и ряда других составляющих.

Ценностные ориентации, смыслы в деятельности предопределяют поведение индивидов и социальных групп, способствуя или, напротив, препятствуя развитию инноваций в профессиональной деятельности. Поэтому, рассматривая процесс воспроизводства, стоит обратить внимание на роль в данном процессе таких общественных институтов как **организации в сфере искусства, формирующие нормы общественного сознания**, церковь, общественные организации, партии, профсоюзы. Перечисленные социальные институты выполняют функцию социализации, воспитания личности, способствуют формированию ценностных основ поведения, способствуя воспроизводству определенных социальных отношений, знаний, умений, навыков, воззрений.

Большое значение в процессе формирования условий для инновационного развития имеют **государственные организации, учреждения**. К ним относятся организации налоговой системы, органы государствен-

ной власти и др., создающие организационно-правовые основы инновационного развития.

Таким образом, в широком смысле инновационная инфраструктура может рассматриваться как комплексная социально-экономическая структура, включающая в себя подразделения воспроизводственной системы, связанные между собой потоками материальных благ, перемещением людей, информационными потоками.

Существует определенная специализация элементов региональной системы, а именно система разделения труда. Все элементы (подразделения) можно сгруппировать три крупные отрасли социально-экономической воспроизводственной системы:

- сферу воспроизводства материальных благ;
- сферу воспроизводства человека;
- сферу воспроизводства отношений.

Характеристики процесса воспроизводства определяют динамику инновационного развития в общественной системе, интенсивность разработки и внедрения инновационных решений на этапах производства, распределения, обмена, потребления. Воспроизводство затрагивает все виды ресурсов: материальные, трудовые, информационные, социально-культурные, технические и др. В ходе процесса воспроизводства осуществляется непрерывный кругооборот благ – трудовых, финансовых, материальных, ключевую роль в котором играют социальные ресурсы и социальное воспроизводство. Рассмотрим более детально процесс социального воспроизводства.

Социальное воспроизводство как основа инновационного развития. Если в экономическом смысле воспроизводство представляет собой непрерывное воспроизведение материальных ресурсов, то *социальное воспроизводство это процесс развития и воспроизведения социальных ресурсов, процессов, взаимоотношений, человека. Результатом социального воспроизводства становятся изменения в социальной реальности (обновления, изменения).*

Так же как экономическое воспроизводство, социальное воспроизводство реализуется на основе многоуровневой системы, базу которой составляют социальные роли и статусы: уровень индивида; уровень первичных и вторичных социальных групп; уровень больших социальных общностей; уровень макросоциальной системы.

Социальное воспроизводство тесно взаимосвязано с демографическими процессами, обеспечивающими воспроизводство новых поколений. В социальном воспроизводстве населения, составляющего социально-территориальную общность, выделяются такие составляющие, как демографическое, профессионально-квалификационное, этническое, культурное, духовно-идеологическое воспроизводство, воспроизводство социальной организации и социальных институтов.

Вместе с тем, социальное воспроизводство выходит за рамки физического воспроизводства новых поколений людей и охватывает также воспроизводство социальных норм, социальных институтов и процессов, ценностей, системы взаимоотношений в обществе, определенных социальных качеств человека.

Профессионально-квалификационная составляющая воспроизводства, которая имеет наибольшее значение в контексте инновационного развития, определяется характером внутрисконструктурной дифференциации и интеграции (классовой, «слоевой», групповой). Воспроизводство социальной организации предполагает качественное изменение иерархической структуры статусов (сокращение расстояния между ними), расширение границ социальных ролей, их взаимозаменяемости в ходе социальных процессов. Воспроизводство социальных институтов обеспечивает расширение границ санкционированной социальной деятельности по достижению определенных целей общественного развития.

Методологически при исследовании социального воспроизводства как основы инновационного развития необходимо основываться на такой категории как социальное пространство. *Социальное пространство представляет собой социально освоенную часть природного пространства как среды обитания людей, пространственно-территориальный аспект жизнедеятельности общества и предметного мира человека.* Оно характеризует социальную структуру общества с точки зрения «расположения» социальных групп и слоев, «пространства» (условий, возможностей) их развития. Степень освоения (поглощения) обществом природного пространства постоянно повышается, особенно в связи с развитием промышленности, урбанизацией, ростом численности населения, миграцией.

Социальное пространство отражает структуру жизнедеятельности регионов и страны в целом и выражается в *способах расселения и типах поведения людей.* Социальное пространство как среда жизнедеятельности человека генерирует множество социальных фактов, которые, как справедливо отмечал Э.Дюркгейм, оказывают внешнее принудительное влияние на индивидов и группы. Исследование социального пространства региона представляется возможным посредством сбора и анализа данных о таких показателях как:

- плотность населения;
- хозяйственная специализация и, как следствие, структура рынка труда, возможности для профессиональной и социальной мобильности;
- индикаторы социального и экономического развития, в т.ч. индикаторы инновационного развития и др.

Не сложно заметить, что указанные характеристики социального пространства могут предопределять динамику инновационного развития, т.е. фактически являются условиями данного процесса.

Социальное пространство городов и регионов взаимосвязано с объективными характеристиками территории (благоустроенность, охват сетью Интернет, транспортная и др. инфраструктура). Вместе с тем, *социальное пространство представляет собой не столько территориальную, сколько сущностную характеристику, отражающую возможности социального развития индивидов, групп, организаций.* Социальное пространство как условие инновационного развития может служить как ограничивающим фактором в отношении реализации человеческого потенциала, так и стимулирующим. В последнем случае, социальное пространство служит основой расширения возможностей социальной мобильности, развития индивидов, их быстрой адаптации к инновационным тенденциям.

Поэтому управление инновационным развитием предполагает развитие социального пространства, создание условий, способствующих повышению качества и уровня жизни индивидов, в т.ч. в сфере образования, медицины, транспортной инфраструктуры, информационно-коммуникативных технологий и др.

В структуре социального пространства условно можно выделить ряд полей: образовательное, культурное, политическое, экономическое и др., каждое из которых оказывает влияние на формирование человеческого капитала. В условиях нестабильной, динамичной внешней среды в формировании социального пространства важную роль играют нормативные и иные механизмы регуляции отношений. Следовательно, трансформация социального пространства может происходить в результате управленческого воздействия.

Не случайно в контексте исследования социального пространства регионов, Г.Е. Зборовский отмечает, «когда мы говорим «сильный регион», то имеем в виду хорошо освоенное его пространство-время, за которым стоит успешная деятельность многих социальных общностей как традиционных, так и новых для нашего общества. При этом подразумеваются как их достижения в основных сферах жизни общества, в первую очередь, производственной, так и высокий уровень социального благополучия и социального самочувствия, возможность удовлетворения основных потребностей социальных общностей в рамках именно данного региона, а не за его пределами»³⁵.

Учитывая, что социальное пространство может иметь различные векторы развития, представляется вероятным его ограничительное воздействие на процесс внедрения инноваций. Подобное становится возмож-

³⁵ Зборовский Г.Е. Регион в зеркале пространственно-временного подхода // XXI Уральские социологические чтения: проблемы устойчивого развития: материалы Международной научно-практической конференции (Екатеринбург 15-16 марта 2018 г.) / под общ. ред. Ю.Р. Вишневого. – Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2018. – С. 40-44.

ным в условиях формирующихся напряжений социального пространства (снижение уровня доверия и солидарности, рост недоверия и враждебности, снижение социального самочувствия и др.). Когда реальные социальные позиции акторов не совпадает с их ожиданиями, или когда происходит изменение этих позиций в нежелательную сторону – возникают напряжения социального пространства. Выделяются 4 группы индикаторов, которые отражают степень напряженности социального пространства и ряд характеристик уровня и качества жизни.

1. Материальный уровень жизни и материальная дифференциация населения

- доля населения с доходом ниже величины прожиточного минимума;
- самооценки населением своего уровня жизни;
- уровень материальной дифференциации (коэффициент Джини).

2. Социальная структуризация населения

- социально-профессиональная структура населения;
- наличие в обществе социальных лифтов, открытость верхних социальных слоев;
- баланс миграционных потоков в регионе с акцентом на анализ миграции молодых, образованных людей.

3. Формирование и развитие среднего класса в регионе

- численность и динамика среднего класса;
- профессиональный состав;
- отраслевая занятость;

4. Социальное самочувствие, социальная уверенность и ценностные ориентации населения и отдельных социальных слоев

- удовлетворенность различными сторонами жизни;
- доверие основным институтам общества;
- самоидентификация с общностями разного уровня;
- ценностные ориентации населения, его отдельных групп и их соответствие ожиданиям и социальной среде.

Теоретически и эмпирически доказано, чем реже сотрудники организации испытывают негативно окрашенные эмоциональные состояния, при которых возникает ощущение угрозы, реальной или воображаемой, тем в большей степени они склонны к риску ради достижения успеха. Более низкий уровень социальных страхов у индивидов повышает их инновационную готовность³⁶.

³⁶ Володарская Е.А., Плис И.В. Инновационный потенциал личности и социальные страхи субъекта инновационной деятельности // Вестник Сыктывкарского университета. Серия 2. Биология. Геология. Химия. Экология. 2022. №2 (22). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyu-potentsial-lichnosti-i-sotsialnye-strahi-subekta-innovatsionnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 12.06.2023).

Тема 4. Классификация инноваций, псевдоинновации и антиинновации. Институционализация инновационной деятельности

Классификация инноваций (по объектам, уровню новизны, сфере распространения, интенсивности, темпам осуществления и др.). Псевдоинновации и антиинновации. Реактивные и стратегические инновации. Степень зрелости инновационных технологий, модель Гартнера. Институционализация инновационной деятельности.

Инновации принято классифицировать по ряду признаков: по степени радикальности, по значимости в повышении эффективности деятельности предприятия, по нацеленности на рост конкурентоспособности предприятия, по направленности на создание оригинального продукта или товара, по степени новизны, по сфере трудовой деятельности, по масштабам распространения, по степени влияния на трудовой потенциал работников. Каждый вид инноваций характеризуется особенностями целей и задач, спецификой методов и средств достижения, организационной формой реализации и результатами: научно-техническими, экономическими и социальными³⁷.

По степени радикальности, их значимости в экономическом развитии можно подразделить инновации на базисные, улучшающие и псевдоинновации, в основе этого разделения стоят два процесса: пионерный и догоняющий. Пионерный тип означает линию на достижение мирового первенства, а догоняющий – дешевле и может дать достаточно быстрый результат за счет покупок лицензий и патентов. На пути догоняющего типа создаются так называемые улучшающие (приростные) инновации, связанные с улучшением свойств существующих производственных процессов или продуктов.

Классификация инноваций по степени новизны осуществляется как по технологическим параметрам, так и с рыночных позиций. По типу новизны для рынка в составе инноваций выделяются: новые продукты/процессы для отрасли в мире, новые продукты/процессы для отрасли в стране, новые продукты/процессы для организации или предприятия.

Инновации можно подразделять по следующим основаниям³⁸:

- предмету и сфере приложения в национальном хозяйстве;
- характеру удовлетворения потребностей в продуктах и услугах;
- направленности воздействия на процесс производства.

³⁷ Васильев О.В., Потемкин В.К., Тарасов А.Ю. Управленческие инновации: исследование, проектирование, социальные результаты. СПб.: Изд-во Инфо Да, 2013. – С. 22.

³⁸ Парсаданян С.А., Потемкин В.К. Инновационная деятельность: организация, технологии, проектирование. – СПб.: ИРЭ РАН, 2001. – С. 34.

По предмету и сфере приложения в национальном хозяйстве инновации могут быть разделены на продуктовые (новые продукты и новые материалы), рыночные инновации (инновации, открывающие новые сферы применения продукта; инновации, позволяющие реализовать продукт на новых рынках); инновации процессы (технология организации процесса производства и управленческие процессы).

По характеру удовлетворяемых потребностей инновации могут быть ориентированы на существующие потребности и создавать новые.

По направленности воздействия на процесс производства инновации подразделяются на расширяющие, рационализирующие и замещающие. Расширяющие инновации нацелены на более глубокое проникновение в различные отрасли и рынки имеющихся базисных инноваций. Рационализирующие, по сути, близки к улучшающим. Замещающие инновации предназначены для замены одних (старых) продуктов или технологий другими, основанными на выполнении тех же функций.

Ю.В. Яковец предложил следующие основания классификации инноваций: *по объектам* (технологические, экологические, организационно-производственные, управленческие, военные, экономические, социально-политические, государственно-правовые, в духовной сфере); *по сфере распространения* (глобальные, национальные, региональные, локальные, точечные)³⁹. *Технологические инновации* Ю.В. Яковец рассматривает в рамках двух видов: *инновации – продукты* (новые виды товаров, услуг и продуктов) и *инновации-процессы* (новые или модифицированные технологии изготовления уже известных товаров или услуг). Данная классификация является основной для получения статистической информации об инновационной деятельности на предприятиях и в организациях в соответствии с отчетными формами Федеральной службы государственной статистики РФ и аналогичных отчетов на международном уровне.

По степени глубины преобразований:

1) *эпохальные инновации*: крупные перемены, открывающие новые исторические эпохи;

2) *базисные инновации*: принципиально новые, ранее неизвестные продукты или процессы на основе научных открытий и крупных изобретений;

3) *улучшающие инновации*: новые разновидности уже известных продуктов и услуг или модификации применяющих сотехнологий их изготовления;

4) *микроинновации*: изменения продуктов и процессов и их свойств, не меняющие их сущность;

³⁹ Яковец Ю.В. Грамматика инноваций и стратегия инновационного прорыва. Пособие для молодых инноваторов, М.: МИСК, 43 с.

5) *псевдоинновации*: усовершенствования устаревших технологий или процессов, либо преждевременные инновации;

б) *антиинновации* – опасные нововведения, противоречащие логике развития общественных отношений (возрождение рабовладения на плантациях Северной и Южной Америки, рыночные реформы в России начала 1990-х годов).

П.Н. Завлин предлагает классифицировать инновации по следующим признакам:

– *область применения*: управленческие, организационные, социальные, промышленные;

– *этап научно-технического прогресса*: научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные;

– *степень интенсивности*: «бум», равномерная, слабая, массовая;

– *темпы осуществления*: быстрые, замедленные, затухающие, нарастающие, равномерные, скачкообразные;

– *масштаб инноваций*: трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие;

– *результативность инноваций*: высокая, средняя, низкая;

– *эффективность инноваций*: экономическая, социальная, экологическая, интегральная⁴⁰.

Р.А. Фатхутдиновым по стадиям жизненного цикла товара, на которой внедряется инновация или разрабатывается новшество, выделяются:

- инновации, внедряемые на стадии стратегического маркетинга;

- на стадии НИОКР;

- организационно-технологическая подготовка производства;

- производство (включая тактический маркетинг);

- сервис, осуществляемый изготовителем или специализированной организацией.

По частоте применения: разовые и повторяющиеся новшества (диффузия). *По форме новшества*: открытия, изобретения, патенты; рационализаторские предложения; ноу-хау; товарные знаки, торговые марки, эмблемы; новые документы, описывающие технологические, производственные, управленческие процессы, конструкции, структуры, методы и т.п. *По причинам возникновения*: *реактивные инновации* (как реакция на нововведения, осуществляемые конкурентом) и *стратегические* (инновации, имеющие упреждающий характер с целью получения конкурентного преимущества на рынке).

⁴⁰ Основы инновационного менеджмента: Теория и практика / Под ред. П. Завлина, А. Казанцева, Л. Миндели. – М.: Экономика, 2000.

В 2019 году экспертами Гартнер (Gartner) была предложена модель «Цикл ажиотажа» (Gartner Hype Cycle)⁴¹, позволяющая классифицировать *технологические инновации* на основе *цикла их продвижения на рынке и их воспринимаемой ценности*. Данная модель представляет собой инструмент для оценки зрелости инновации в процессе принятия решения относительно внедрения технологий в деятельность предприятий и организаций. Поэтому модель может применяться для решения задач классификации существующих инноваций по степени зрелости и оценки динамики инновационного процесса применительно к конкретной технологии.

Согласно модели Гартнер, большинство инноваций в процессе развития проходит ряд этапов: запуск технологии, пик завышенных ожиданий, этап разочарования, склон просвещения, этап конечной производительности (см. Рис. 10).

Данная модель позволяет классифицировать технологические инновации *в зависимости от их продвижения на рынке, зрелости и воспринимаемой ценности* в определенном сегменте экономики, *скорости развития* (от этапа запуска до массового внедрения). Подобный анализ наиболее значим в процессе оценки потенциальной выгоды от внедрения инноваций, определения инвестиционных приоритетов. Ежегодно экспертами Гартнер формируются аналитические данные для более, чем 100 циклов технологических инноваций в различных областях, чтобы предприятия могли отслеживать зрелость инноваций и их будущий потенциал. Чтобы принять правильное решение о том, когда внедрять инновацию, организации необходимо оценить и сбалансировать три переменные:

- насколько потенциально ценна инновация для организации;
- на какой стадии находится инновация в представленном графике («цикл ажиотажа»);
- насколько хорошо организация справляется с рисками и управляет ими.

В отношении внедрения технологических инноваций в соответствии с данной моделью организации можно условно классифицировать в рамках следующих типов поведения.

Тип А (агрессивный). Как правило, эти организации стараются внедрять инновации в самом начале «цикла ажиотажа», принимая на себя максимальные риски, связанные с ранним внедрением, в обмен на вознаграждение.

Тип В (большинство): эти организации пытаются внедрить инновации в середине «цикла ажиотажа», т.е. на основе некоторого опыта апробации организациями типа А.

⁴¹ Gartner Hype Cycle. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/chat/gartner-hype-cycle> (дата обращения: 26.06.2023)

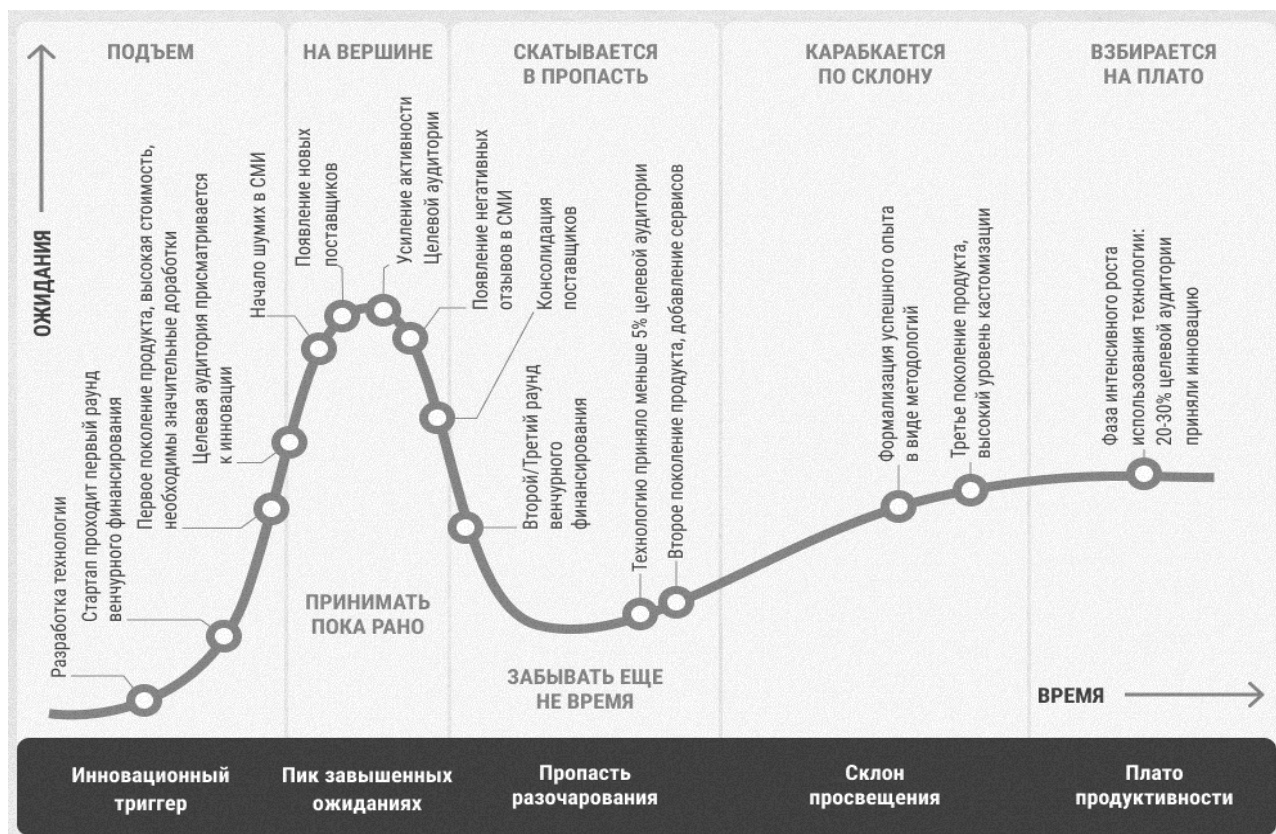


Рисунок 10. Модель развития технологических инноваций («цикл ажиотажа»)⁴²

Тип С (консервативный): эти организации пытаются свести к минимуму риски, внедряя инновации в конце цикла ажиотажа, как только они достигают плато продуктивности.

Инновации «пронизывают» сферы управления предприятием и сферы реализации результатов инноваций, где обозначаются последствия разработанных нововведений (см. рис. 11) Данная схема позволяет увидеть логические построения институционализированного сопровождения инноваций, что, в конечном счете, обуславливает необходимость разработки классификации инновационной деятельности по определяющим признакам. Подобный классификатор позволяет определить направления и эффективность инновационной деятельности.

Многообразие форм организации инновационной деятельности обуславливает необходимость поиска и методов институционализации инноваций. Выделяются административно- хозяйственные и целевые методы институционализации инноваций⁴³.

⁴² Understanding Gartner's Hype Cycles, 20 August 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/documents/3887767> (дата обращения 26.06.2023).

⁴³ Парсаданян С.А., Потемкин В.К. Инновационная деятельность: организация, технологии, проектирование. – Спб.: ИРЭ РАН, 2001. – С. 35



Рисунок 11. Системная классификация инноваций в деятельности организаций и предприятий (по В.К. Потемкину и С.А. Парсаданяну).

Административно-хозяйственный метод основывается на стабильных целях и стратегиях и устойчивой производственно-технологической базе. Он пригоден для планомерного и эволюционного использования научно-технического потенциала. Этот метод используется в крупных научно-технических центрах и в научных подразделениях крупных корпораций.

Целевой метод институционализации инноваций применяется в случаях резких изменений требований со стороны внешней среды; он приспособлен к достижению меняющихся целей, требующих быстрых изменений в производстве и технологии. Этот метод обеспечивает технологические прорывы, когда требуется объединять крупные экономические резервы.

Для реализации крупных проектов, где имеется научная новизна (например, создание нового типа самолета) применяются целевые организации инновационного процесса. Тут можно выделить два вида организации: программно-целевую и кооперативно-целевую. Программно-целевая, ориентирована на заданную конечную цель программы. Создается орган

управления программой, который строится на экономических отношениях (договорах, контрактах) между участниками ее выполнения. Организация по достижении цели прекращает свое существование.

Кооперативно-целевая форма организации предусматривает создание силами заинтересованных организаций нового предприятия, которое осуществляет определенные этапы инновационного процесса преимущественно своими силами. По достижении поставленной цели организация либо расформируется, либо трансформируется в другую сферу деятельности.

В условиях развития наукоемкого бизнеса создание нововведения предполагает выполнение комплекса работ, направленных на превращение идеи в товар и придание ей потребительских свойств по всему циклу: генерация идеи – выращивание – выполнение – распространение и реализация.

Тема 5. Управление процессами организации инновационной деятельности

Содержание управления процессом инновационной деятельности, предметные и обеспечивающие функции. Система целеполагания и контроля результатов инновационного развития. Стратегические документы в сфере инновационного развития. Оценка уровня инновационного развития на различных уровнях: международном, национальном, региональном, локальном. Статистические данные об инновационной деятельности организаций в РФ: структура и индикаторы. Российский региональный инновационный индекс. Международные системы мониторинга инновационного развития. Глобальный инновационный индекс (Global Innovation Index). Европейский инновационный обзор (European Innovation Scoreboard): направления анализа и индикаторы.

Содержание инновационного управления определяется составом функций и процессов, осуществляемых в ходе организации инновационной деятельности. Под функциями управления принято понимать состав общих задач управления, решаемых при осуществлении инноваций. Речь идет о таких задачах управления, состав и содержание которых в минимальной степени зависят от специфики конкретного инновационного проекта (его масштабов, отраслевой принадлежности, назначения и т.п.) и составляют содержание любого процесса управления. Целесообразно выделение двух групп функций инновационного управления: *основные (предметные)* и *обеспечивающие*⁴⁴.

Предметные функции управления отражают содержание основных стадий процесса управления инновационной деятельностью и выделяют предметные области управленческой деятельности на всех иерархических уровнях: федеральном, местном, отраслевом. Основные предметные функции: определение целей, планирование, организация, контроль.

Обеспечивающие функции инновационного управления включают управленческие процессы и инструменты, способствующие эффективному осуществлению предметных функций управления на предприятии. К ним можно отнести: социально-психологические и технологические, или процессуальные, функции управления.

Социально-психологические функции управления связаны в основном с характером производственных отношений в коллективе. Они содержат две разновидности функций: делегирование и мотивацию. Главная предпосылка успешного инновационного управления заключается в

⁴⁴ Подробнее см.: Парсаданян С.А., Потемкин В.К. Инновационная деятельность: организация, технологии, проектирование. – Спб.: ИРЭ РАН, 2001.

гармонизации отношений между людьми участниками инновационных процессов, в создании и поддержании благоприятного производственного и психологического климата в организации. Это в значительной степени достигается способами рационального делегирования полномочий и мотивации труда исполнителей. Делегирование включает комплекс управленческих решений, направленных на рациональное распределение работ по управлению инновационными процессами и ответственности за их осуществление между сотрудниками аппарата управления. Мотивация предусматривает создание системы моральных и материальных стимулов для сотрудников организации в эффективном и производительном индивидуальном и коллективном труде. Она предусматривает также планирование, организацию и обеспечение повышения профессионального уровня и возможности карьеры сотрудников организации. Применительно к аппарату управления социально-психологические функции управления формируют специфическую систему инструментов и приемов управления инновациями.

Из *процессуальных функций* управления выделяется два вида деятельности, составляющих содержание труда менеджера любого уровня иерархии: *решения* и *коммуникации*. По существу, процессуальные функции управления являются основными средствами реализации предметных и социально-психологических функций, а управленческие решения охватывают все стадии инновационного цикла. Функция коммуникации в инновационном управлении заключается в подготовке, получении, переработке и передаче информации для успешного продвижения инноваций. Так как инновации практически всегда связаны с новой информацией, коммуникационная функция управления имеет особенно большое значение и является специфическим элементом инновационного управления.

Следует заметить, что предметные, социально-психологические и процессуальные аспекты управления, взаимно дополняя друг друга, создают целостную систему основных функций инновационного управления, позволяющую дифференцировать методы и приемы управленческого воздействия на инновационные процессы (см. рис. 12).

Рассмотренные функции управления процессом организации инновационной деятельности является, во многом, предметно ориентированными. Как следствие, процесс управления необходимо начинать с формулирования целей и задач организации инновационной деятельности.

Цель в инновационном управлении – это требуемое или желаемое состояние инновационной системы в планируемом периоде, выраженное совокупностью характеристик.

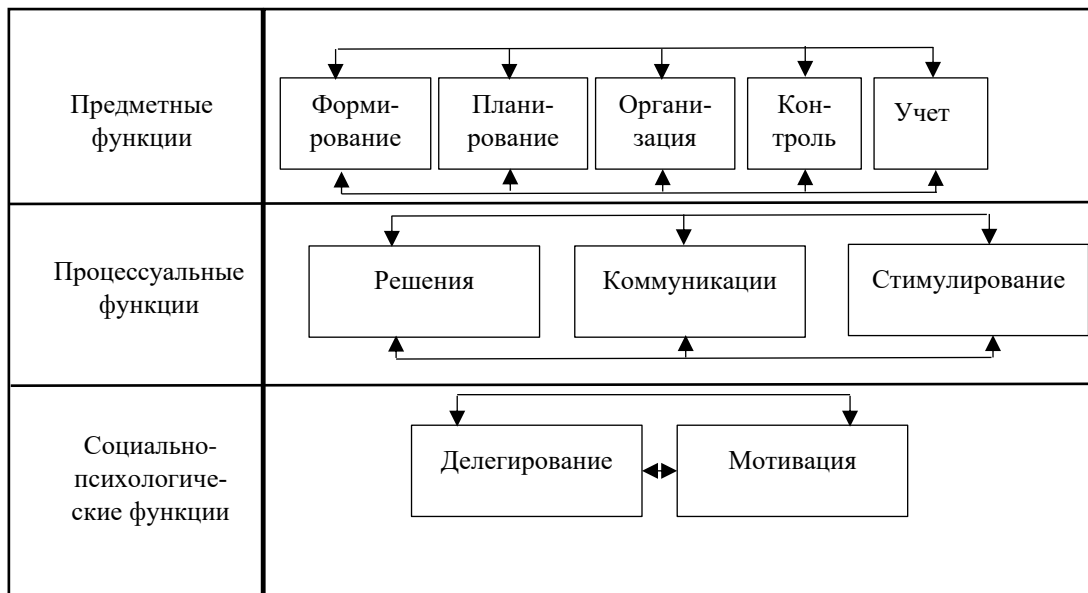


Рисунок 12. Структуризация функций инновационного управления
(по С.А. Парсаданяну, В.К.Потемкину)

Планирование как функция инновационного управления заключается в обоснованном формировании основных направлений и пропорций инновационной деятельности в соответствии с установленными целями развития, возможностями ресурсного обеспечения и имеющимся спросом на рынках. В рамках целостной системы инновационного управления планирование выполняет следующие основные задачи:

- структуризация целей инновационной деятельности и доведение их до отдельных исполнителей;
- формированию программ мероприятий, научных, технических и производственных задач, решение которых обеспечит достижение установленных целей развития;
- временную и пространственную взаимосвязь отдельных целей, мероприятий и исполнителей,
- оценку материальных, трудовых и финансовых ресурсов, необходимых для реализации принятых инновационных программ;
- регулирование хода выполнения работ по инновационным проектам.

Структура и методы планирования инновации должны учитывать такие специфические черты этой сферы деятельности, как вероятностный характер содержания и результатов инновации, масштабность последствий их реализации в народном хозяйстве, перспективность и долговременный характер последствий инноваций, длительный цикл работ, большое число участников и высокая сложность работ. Многообразие задач планирования в инновационном менеджменте предопределяет необходимость формирования в организациях целостных систем планирования, объединяющих различные виды планов в единый комплекс. Виды планов

различаются по целям, предмету, уровням, содержанию и периодам планирования.

Реализация плановых заданий требует создания определенных организационных структур, привлечения исполнителей, организации их согласованной деятельности.

Сущность функции организации заключается в обеспечении выполнения плановых заданий с целью реализации принятой стратегии развития. Для этого следует установить состав необходимых ресурсов и исполнителей, распределить задания, скоординировать работу исполнителей во времени, наладить кооперацию участников, обеспечить контроль и взаимную информацию и пр. Выполнение перечисленных задач осуществляется путем создания организационной структуры, установления характера взаимоотношений между ее элементами и регулирования порядка и условий их функционирования.

Организация инноваций составляет одну из важнейших функций инновационного управления, осуществление которой является наиболее существенной частью деятельности руководителей всех уровней. Организация в инновационном управлении обеспечивает рациональное сочетание во времени и в пространстве всех элементов инновационного процесса с целью наиболее эффективного выполнения принятых плановых решений. В этом качестве организация инноваций выступает средством исполнения плановых заданий и определяет условия, в которых они будут осуществляться.

Различные формы организации инновационных процессов составляют реальный инструментарий для подготовки организационных решений.

Формальная организация инноваций базируется на формализованных, методически обоснованных расчетах и закрепляется в нормативных актах, соглашениях и положениях, регламентирующих права и ответственность каждого из участников инновационных процессов.

Вместе с тем, одна из существенных особенностей инновационного управления заключается в том, что в нем важное место занимает неформальная организация. К неформальной организации относятся спонтанно возникающие вследствие неопределенного характера инноваций отношения между людьми и структурами в процессе выполнения инновационных проектов. Значительные научные и практические результаты в инновационной сфере могут достигаться в процессе неформального общения и сотрудничества ученых- и специалистов, развития научных школ и движений, проведения форумов, симпозиумов и научных конференций.

И планирование, и организация требуют определенного контроля в инновационном управлении. Контроль как одна из предметных функций инновационного управления как бы гарантирует выполнение других функций. Контроль включает задачи:

- сбор и систематизация информации о состоянии инновационной деятельности и ее результатах;
- оценка состояния и полученных результатов деятельности;
- анализ причин отклонений и факторов, влияющих на результаты деятельности;
- подготовка и реализация решений, направленных на достижение намеченных целей развития.

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. 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.

Стратегический контроль 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. При организации и проведении стратегического контроля используются методы качественных оценок, сравнительного анализа тенденций, международных сопоставлений.

Оперативный контроль составляет содержание деятельности управления непосредственно на предприятии. 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 затраты. При организации и осуществлении оперативного контроля используются методы количественного учета и анализа состояния инновационных проектов.

Далее рассмотрим систему целеполагания и контроля результатов инновационной деятельности: международный, национальный, региональный уровни.

Стратегические документы в сфере инновационного развития Российской Федерации. Цели и основные направления модернизации и инновационного развития отечественной экономики определены на федеральном уровне в нормативно-правовых документах, которые определяют стратегические императивы научно-технического развития. К таким документам относятся:

- Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

- Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;
- Указ Президента Российской Федерации от 28.11.2018 № 680 «О развитии генетических технологий в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Постановление Правительства РФ от 15 июня 2019 г. N 773 «О критериях отнесения товаров, работ, услуг к инновационной продукции и (или) высокотехнологичной продукции»;
- Основные направления деятельности Правительства на период до 2024 года, утвержденные Правительством Российской Федерации 29 сентября 2018 г. № 8028п-П13;
- Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 29.03.2019 №377;
- Стратегия инновационного развития Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р;
- Концепция технологического развития на период до 2030 года, утв. Распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. №1315-р.
- Национальный проект Российской Федерации «Наука»;
- Национальная программа Российской Федерации «Цифровая экономика», в том числе федеральный проект «Кадры для цифровой экономики»;

- Федеральный закон от 31.12.2014 №488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации»;
- Правила разработки, утверждения, реализации, корректировки и завершения комплексных научно-технических программ полного инновационного цикла и комплексных научно-технических проектов полного инновационного цикла в целях обеспечения реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 19.02.2019 № 162;
- Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021-2030 годы), утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 3684-р.

Полномочия федеральных органов исполнительной власти в целях государственной поддержки инновационной деятельности в установленных сферах деятельности зафиксированы Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2012 г. № 1172:

- предоставление информационной поддержки;
- предоставление консультационной поддержки, содействие в формировании проектной документации;
- формирование спроса на инновационную продукцию;
- финансовое обеспечение;
- реализация целевых программ, подпрограмм и проведение мероприятий в рамках государственных программ Российской Федерации;
- поддержка экспорта;
- обеспечение инфраструктуры.

На региональном уровне цели и основные направления модернизации и инновационного развития определяются в законах, постановлениях, иных документах стратегического назначения субъектов РФ. Например:

- Закон Санкт-Петербурга от 19.12.2018 № 771 -164 «О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года»;
- Закон Санкт-Петербурга от 12.10.2009 №411-85 «Об основах научно-технической политики Санкт-Петербурга»;
- Закон Санкт-Петербург от 01.07.2015 г. №396-75 «О стратегическом планировании в Санкт-Петербурге»;
- Концепция научно-технологического развития Санкт-Петербурга на период до 2030 года (утв. 22.03.2021 г. Председателем Научно-технического совета Санкт-Петербурга).

Системы показателей для оценки уровня инновационного развития предприятий и организаций. Оценка уровня инновационного развития осуществляется на различных уровнях: международном, национальном, региональном, локальном. Основанием для мониторинга показателей

инновационного развития являются стратегические и оперативные документы в данной области. На международном уровне оценка динамики инновационного развития осуществляется на основании индикаторов, утвержденных в международных рекомендациях Организацией экономического сотрудничества (ОЭСР) и Статистической службой Европейского союза (Евростат) – Руководство Осло⁴⁵.

В Российской Федерации индикаторы инновационной деятельности зафиксированы в форме №2-МП инновация «Сведения об инновационной деятельности малого предприятия» (утверждена Приказом Росстата от 30.07.2021 N 463), форме №4 инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» (утверждена Приказом Росстата от 29.07.2022 N 538), форме №2 – наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок».

В указанных отчетах Федеральной службы государственной статистики используется ряд общих понятий, которые интерпретируются на основе международных рекомендаций,⁴⁶ определяющих суть каждого вида инноваций. Рассмотрим данные понятия.

Инновационная деятельность – вся исследовательская (исследования и разработки), финансовая и коммерческая деятельность, которая в течение периода наблюдения направлена или приводит к созданию новых или усовершенствованных продуктов (товаров, услуг), значительно отличающихся от продуктов, производившихся организацией ранее, предназначенных для внедрения на рынке, новых или усовершенствованных бизнес-процессов, значительно отличающихся от предыдущих соответствующих бизнес-процессов организации, предназначенных для использования в практической деятельности.

Продуктовая инновация – представляет собой конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта (товара, услуги), уже внедренного на рынке и значительно отличающегося от продуктов, производившихся организацией ранее. Продуктовая инновация должна быть новой для конкретной организации, но она не обязательно должна быть новой для рынка. *Продуктовая инновация должна обеспечивать значительное усовер-*

⁴⁵ Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg) Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual-2018_9789264304604-en

⁴⁶ Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg) Режим доступа: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual-2018_9789264304604-en

шенствование одной или нескольких характеристик или технических спецификаций товара или услуги.

Это подразумевает добавление новых функций и усовершенствований в уже существующие функциональные характеристики продукции, к ним относятся качество, надежность, долговечность, экономичность при использовании, доступность, удобство в эксплуатации. В промышленном производстве продуктовыми инновациями являются все новые продукты, произведенные организацией. В строительстве продуктовыми инновациями включают в себя использование новых строительных материалов, обладающих повышенными эксплуатационными и потребительскими качествами. В сфере услуг продуктовыми инновациями включают в себя разработку и внедрение принципиально новых услуг, совершенствование существующих услуг путем добавления новых функций или характеристик, значительные улучшения в обеспечении услугами (например, с точки зрения удобства их использования, доступности, эффективности или скорости).

Примечательно, что продукция считается инновационной в течение 3 лет с момента ее внедрения, а услуги – если в течение последних 3 лет они подвергались каким-либо изменениям. Поэтому в организациях, введенных в эксплуатацию менее трех лет назад, включая отчетный год, вся произведенная продукция будет считаться инновационной, так как она является новой для этой организации.

Процессная инновация – представляет собой конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного бизнес-процесса (связанного с методами производства товаров и услуг, логистики; маркетинга; обработки и передачи информации; администрирования и управления, практикой деловых отношений и внешних связей), значительно отличающегося от предыдущего соответствующего бизнес-процесса организации и используемого в практической деятельности. Процессная инновация должна быть новой для конкретной организации, но она не обязательно должна быть новой для рынка. При этом не имеет также значения, разрабатывалась ли процессная инновация данной организацией или другой организацией.

Что не относится к инновациям в соответствии с принятым на федеральном уровне стандартом? Не считаются инновациями:

- эстетические изменения в продуктах (например, в цвете, декоре и прочее);
- незначительные технические или внешние изменения в продукте, оставляющие неизменным его конструктивное исполнение, не оказывающие достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость того или иного изделия, а также входящих в него материалов и компонентов;

- расширение номенклатуры товаров, работ, услуг за счет ввода в производство товаров, работ, услуг, не выпускавшихся ранее в данной организации, но уже достаточно известных на рынке сбыта видов товаров, работ, услуг (возможно непрофильных) с целью обеспечения сиюминутного спроса и доходов организации. Например, выпуск машиностроительным заводом в летний период непрофильной продукции, пользующейся сезонным спросом гвоздей;

- расширение производственных мощностей за счет дополнительных станков уже известной модели, либо даже замена станков на более поздние модификации той же модели;

- продажа инновационных товаров, работ, услуг, полностью произведенных и разработанных другими организациями;

- рекламная концепция, прототип или модель продукта, *который еще не существует*;

- формулировка новой корпоративной или управленческой стратегии, *если она не вступила в действие*;

- результаты выполнения творческих работ или оказания услуг, реализованные в виде отчетов, книг или фильмов;

- изменения, обусловленные внешними ценовыми факторами. Например, выпуск той же модели мобильного телефона, но по более низкой цене в связи со снижением стоимости комплектующих;

- прекращение выпуска продукта, использования бизнес-процесса;

- реорганизация (слияние, присоединение, разделение, выделение, преобразование) организаций, если в результате организация не разрабатывает или не принимает новый бизнес-процесс с целью повышения успеха.

Форма №2-МП «Сведения об инновационной деятельности малого предприятия» содержит 6 разделов:

1. *Объем инновационных товаров, работ, услуг; затраты на инновационную деятельность.* Затраты на инновационную деятельность фиксируются по двум типам: продуктовые инновации и процессные инновации.

2. *Объем инновационных товаров, работ, услуг, внедренных и подвергавшихся усовершенствованию в течение последних трех лет.*

3. *Инновационные товары, работы, услуги по заказу пользователей.* В этот раздел входят инновационные товары, работы и услуги трех типов: созданные по разработкам, выполненным совместно с пользователями; созданные по разработкам, выполненным по заказу для конкретных пользователей; созданные по разработкам, выполненным силами пользователей (в том числе на безвозмездной основе).

4. *Разработка инноваций.* В этом разделе отображается информация о том, имело ли предприятие в течение последних 3 лет продуктовые

или процессные инновации. Продуктовые инновации: *завершенные инновации*, то есть внедренные на рынке новые или усовершенствованные продукты (товары, услуги), которые значительно отличаются от продуктов, производившихся предприятием ранее; процессные инновации: *внедренные в практику новые или усовершенствованные бизнес-процессы*, которые значительно отличаются от предыдущих соответствующих бизнес-процессов, используемых на предприятии.

5. *Численность работников предприятия за отчетный год.*

6. *Причины отсутствия инноваций.* В этом разделе по 5-бальной шкале производится оценка значимости для предприятия 9 предложенных факторов – ограничителей инновационной деятельности в рамках 2 групп: *общеекономические факторы* (отсутствие финансово-хозяйственной деятельности; недостаток собственных денежных средств; недостаток финансовой поддержки со стороны государства; низкий спрос на новые товары, работы, услуги; высокая стоимость нововведений; высокая конкуренция на рынке) и *внутренние факторы* (недостаток квалифицированного персонала, недостаток информации о новых технологиях; недостаток информации о рынках сбыта).

Форма №4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» представляет более развернутую характеристику инновационной активности и включает в себя 11 разделов:

1. *Общие организационно-экономические показатели организации:* общая организационная информация, данные по рынкам сбыта продукции, а также информация по научно-исследовательских, проектно-конструкторских подразделениях в организации и периодичности выполнения исследований и разработок.

2. *Инновационная активность организации:* факт наличия продуктовых или процессных инноваций за отчетный период (3 года). По данным Росстат за 2019-2022 гг., 74,1% организаций в РФ имели продуктовые инновации, 62,3% – процессные. В отличие от Формы №2-МП (для малых предприятий) в Форме №4-инновация предлагается расширенный перечень процессных инноваций. Он включает в себя 7 разновидностей инноваций (Табл. 3)

3. *Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг* (продажа и обмен): вся стоимость проданной (отгруженной) инновационной продукции собственного производства, оказанных услуг другим юридическим и физическим лицам. Примечательно, что продукция считается инновационной в течение 3 лет с момента ее внедрения, а услуги – если в течение последних 3 лет они подвергались каким-либо изменениям. Поэтому в организациях, введенных в эксплуатацию менее трех лет назад, включая отчетный год, вся произведенная продукция будет считаться инновационной, так как она является новой для этой организации.

4. *Факторы, препятствующие инновациям.* В отличие от Формы №2-МП (для малых предприятий) в Форме №4 предлагается более широкий перечень факторов-ограничителей инновационной деятельности. Они структурированы в рамках 3 групп: общеэкономические, внутренние, другие факторы.

Общеэкономические факторы: недостаток собственных денежных средств; недостаток финансовой поддержки со стороны государства; недостаток кредитов или прямых инвестиций; низкий спрос на новые товары, работы, услуги; высокая стоимость нововведений; высокий экономический риск; высокая конкуренция на рынке.

Внутренние факторы: низкий инновационный потенциал организации; недостаток квалифицированного персонала; недостаток информации о новых технологиях; недостаток информации о рынках сбыта; неразвитость кооперационных связей; несоответствие приоритетам организации.

Таблица 3. Виды продуктовых и процессных инноваций⁴⁷

| № п/п | Вид инноваций | Определение и примеры |
|-------|---|--|
| 1 | методы производства и разработки товаров и услуг, ведения и разработки сельскохозяйственного производства | Связаны с существенными изменениями в производственном процессе и соответствующими разработками, использованием нового производственного оборудования и/или программного обеспечения, новых технологий при производстве товаров или услуг, инжиниринговыми работами и услугами, техническими испытаниями, аналитическими и сертификационными услугами для обеспечения и поддержания производства и т.п. В сфере услуг – это, например, внедрение систем навигации для транспортных услуг, внедрение новых систем бронирования в туристических агентствах; использование метода управления услугами онлайн (контроль лицевого счета, выбор опций и др.) и др. |
| 2 | Методы логистики, поставок и распределения сырья, материалов, комплектующих, товаров и услуг. | Связаны с логистическими системами, применяемыми в организации, включая формирование и содержание материальных запасов, управление материальными потоками на стадии производства, доведение готовой продукции до потребителей. Например: использование роботизированных решений (робокары, роботы-грузчики, роботы-коллабораторы, автоматизированные манипуляторы, радиошаттлы, автоматизированные краны – штабелеры с автоматическими конвейерами, дроны для сканирования штрих-кодов на складе) |
| 3 | Методы обработки и передачи информации общие для организации | Имеются в виду нововведения в части сохранения (поддержания) и обеспечения информационных и коммуникационных систем, включая: аппаратное (ЭВМ и другие компьютерные устройства) и программное обеспечение; обработку |

⁴⁷ Росстат Форма №4-инновация [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/document/document_form/form/2022-11/02/0604017.doc

| № п/п | Вид инноваций | Определение и примеры |
|-------|---|--|
| | | данных и базы данных; техническое обслуживание и ремонт; веб-хостинг и другие компьютерные и информационные операции (веб-сайт, система документационного обеспечения управления (СДОУ), облачные технологии и тому подобное). Например: электронный документооборот, система электронных пропусков, внедрение системы управления знаниями. |
| 4 | Методы ведения бизнеса, корпоративного управления, бухгалтерского и финансового учета | Например, первое использование внутренних и внешних кооперационных связей, требующих временных обменов сотрудниками; преобразование иерархической структуры принятия решений; реализация новой стратегии развития организации; создание формальных или неформальных рабочих групп для улучшения доступа и обмена знаниями из различных подразделений |
| 5 | Практики деловых отношений и внешних связей. | Имеется в виду реализация новых способов организации взаимоотношений с другими организациями, таких как новые формы сотрудничества с заказчиками или научными организациями, новые методы интеграции с поставщиками, новые правила закупок, в том числе связанные с изменениями в контрактной системе, электронные закупочные технологии, аутсорсинг или субконтрактные отношения в области производства. |
| 6 | Методы управления трудовыми ресурсами | Инновации, связанные с внедрением новых или значительно усовершенствованных методов управления трудовыми ресурсами. Имеется в виду: 1) реализация мер по развитию персонала (организация корпоративного и/или индивидуального обучения, создание/развитие структур по обучению и повышению квалификации персонала); 2) внедрение в организации новых методов мотивации труда, включая административные, экономические, социально-психологические и другие меры воздействия на персонал; 3) внедрение нововведений в использовании сменного режима рабочего времени; 4) внедрение новых методов распределения ответственности и полномочий среди сотрудников по выполнению работы в рамках отдельных видов деятельности организации и между видами деятельности (и структурными подразделениями), новых концепций структурирования деятельности, таких как интеграция различных направлений деятельности. |
| 7 | Маркетинговые методы продвижения, представления и ценообразования товаров. | Подразумевают: - использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижения на рынки сбыта, прямой маркетинг (телемаркетинг – продажа товаров или услуг по телефону), включая распространение рекламы нового продукта, его представление на торговых ярмарках или выставках; - использование новых концепций для продвижения товаров и услуг организации; |

| № п/п | Вид инноваций | Определение и примеры |
|-------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по освоению новых рынков; - использование новых ценовых стратегий для торговли товарами и услугами организации; - сервисное и послепродажное обслуживание, в том числе услуги call-центра, справочные службы, другие услуги поддержки и обслуживания клиентов. <p>Не учитываются изменения в дизайне.</p> |
| 8 | Экологическая инновация (рассматривается как дополнительная характеристика перечисленных инноваций) | Новый или значительно усовершенствованный продукт, услугу или метод их производства (передачи), новый или значительно усовершенствованный бизнес-процесс или их комбинацию, способствующий повышению экологической безопасности, улучшению или предотвращению негативного воздействия на окружающую среду. |

Другие факторы: недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность; несовершенство действующих технических регламентов, правил, стандартов в части учета передовых производственных технологий; неразвитость инновационной инфраструктуры (посреднические, информационные, юридические, банковские, прочие услуги); неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности; отложенность эффектов научно-технических нововведений; регуляторные риски, связанные с обеспечением постоянства качества сельскохозяйственной продукции; природно-климатические, биологические риски, связанные с живыми системами, используемыми в сельскохозяйственной деятельности.

5. *Затраты на инновационную деятельность.* Для учета затрат инновационная деятельность классифицируется по 11 направлениям:

- исследование и разработка продуктовых и процессных инноваций;
- приобретение машин, оборудования, прочих основных средств, связанных с инновационной деятельностью;
- маркетинг и создание бренда (реализация новых или значительно улучшенных маркетинговых методов, методов поддержания и развития бренда);
- обучение и подготовка персонала, связанные с инновационной деятельностью;
- дизайн (деятельность по разработке новой или измененной формы, внешнего вида или удобства использования товаров или услуг);
- инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование и конструкторскую проработку объектов техники и технологий на стадии внедрения инноваций, пробное производство и испытания, монтаж и пуско-наладочные работы, другие

- разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов;
- разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью;
- приобретение прав на патенты (отчуждение), лицензий на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, селекционных достижений, топологий интегральных микросхем и т.п.; а также патентование (регистрация) результатов интеллектуальной деятельности;
- планирование, разработка и внедрение новых методов ведения бизнеса, организации рабочих мест и организации внешних связей;
- прочие затраты, связанные с осуществлением инновационной деятельности.

6. *Результаты инновационной деятельности*: оценка степени влияния результатов инновационной деятельности, осуществлявшейся в организации в течение последних 3 лет, на развитие организации по шкале от 1 до 4, где 1 – низкая степень воздействия; 2 – средняя степень воздействия; 3 – высокая степень воздействия; 4 – воздействие отсутствовало. Конкретные результаты могут быть дополнительно классифицированы по типам воздействия:

- улучшение качества товаров, работ, услуг;
- повышение гибкости производства;
- сокращение затрат на заработную плату;
- улучшение условий и охраны труда.

7. *Число совместных проектов и типы партнеров по выполнению исследований и разработок* в отчетном году. В качестве партнеров могут выступать: организации, принадлежащие данной бизнес-группе, потребители, поставщики, конкуренты, поставщики услуг, научные организации, вузы.

8. *Патентование и другие методы защиты изобретений, научно-технических разработок организации.*

9. *Экологические инновации* в рамках продуктовых и процессных инноваций, которые разделены на 2 группы:

- повышение экологической безопасности в процессе производства товаров, работ, услуг;
- сохранение и воспроизводство используемых природных ресурсов.

10. *Основные показатели инновационной деятельности по фактическим видам деятельности*

11. *Мониторинг обратной связи по сбору данных статистического наблюдения инновационной деятельности*

Кроме статистических данных для проведения сравнительного анализа инновационной активности на региональном уровне рассчитывается

Российский региональный инновационный индекс⁴⁸ (Табл. 4). Регионы распределены по четырем группам, исходя из величины отставания значений интегрального показателя от результата региона-лидера. Распределение регионов по значению российского регионального инновационного индекса 2019 г. выглядит следующим образом:

Таблица 4. Российский региональный инновационный индекс, показатели

| Направление анализа | Показатели |
|--|---|
| Социально-экономические условия инновационной деятельности | Основные макроэкономические показатели |
| | Образовательный потенциал населения |
| | Потенциал цифровизации |
| Научно-технический потенциал | Финансирование научных исследований и разработок |
| | Кадры науки |
| | Результативность научных исследований и разработок |
| Инновационная деятельность | Активность в сфере технологических и нетехнологических инноваций |
| | Малый инновационный бизнес |
| | Затраты на технологические инновации |
| | Результативность инновационной деятельности |
| Экспортная активность | Экспорт товаров и услуг |
| | Экспорт знаний |
| Качество инновационной политики | Нормативная правовая база инновационной политики |
| | Организационное обеспечение инновационной политики |
| | Бюджетные затраты на науку и инновации |
| | Участие в федеральной научно-технологической и инновационной политике |

- к первой группе относятся шесть субъектов Российской Федерации: это Москва – лидер рейтинга, а также регионы, величина РРИИ которых отличается от результата столицы не более чем на 20%. Практически все регионы, вошедшие в первую группу, сохранили высокие позиции, которые занимали по итогам прошлого года рейтингования. Изменения затронули только вторую и третью строчки рейтинга: Республика Татарстан уступила «серебро» Санкт-Петербургу и замкнула топ-3. Отметим, что нынешний состав первой тройки регионов рейтинга по общему уровню инновационного развития – самый распространенный: он фиксировался в выпусках 2012, 2014, 2015 и 2017 гг.;

⁴⁸ Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 7 / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, С. В. Бредихин и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2021. — 274 с.

- во вторую группу вошли 37 регионов, уступающих лидеру по значению РРИИ более чем на 20%, но не более чем на 40%;
- в третьей группе оказались 34 субъекта Российской Федерации, отстающие по величине совокупного индекса инновационного развития от первого в рейтинге региона более чем на 40%, но не более чем на 60%;
- наконец, четвертую группу составили восемь регионов, в которых значения РРИИ ниже, чем у Москвы, более чем на 60%.

Международные системы мониторинга инновационного развития.

Глобальный инновационный индекс (Global Innovation Index). Глобальный инновационный индекс (ГИИ) издается с 2007 года Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС) совместно с Сетью академических партнеров. ГИИ-2022 охватывает 81 показатель, которые объединены в семь блоков, по 132 странам⁴⁹ (табл. 5). Итоговый рейтинг рассчитывается как среднее двух субиндексов – ресурсов инноваций (институты, человеческий капитал и наука, инфраструктура, уровень развития рынка и бизнеса) и результатов инноваций (развитие технологий и экономики знаний, результаты креативной деятельности).

Таблица 5. Направления анализа ГИИ

| Блок | Направления |
|--|---|
| Институты | Политические условия Законодательная база Предпринимательская среда |
| Человеческий капитал и наука | Образование Высшее образование Научные исследования и разработки |
| Инфраструктура | ИКТ Основная инфраструктура Экологическая устойчивость |
| Развитие внутреннего рынка | Кредиты Инвестиции Торговля, диверсификация и масштабы рынка |
| Развитие бизнеса | Знания работников Инновационные связи Приобретение знаний |
| Развитие технологий и экономики знаний | Создание знаний Влияние знаний Распространение знаний |

⁴⁹ Global Innovation Index | Innovation Trends and Report [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2022-report#>

| Блок | Направления |
|----------------------------------|--|
| Развитие творческой деятельности | Нематериальные активы Креативные товары и услуги Онлайн-креативность |

По данным ГИИ за 2022 год Российская Федерация занимает *47* позицию из 132, в том числе: 89 – институты; 62 – инфраструктура; 51 – результаты в области знаний и технологии; 48 – результаты творческой деятельности и уровень развития рынка; 44 – уровень развития бизнеса; 27 – человеческий капитал и исследования. На рисунке 13 графически представлены позиции РФ в 2022 году относительно: европейских стран, экономик с уровнем дохода выше среднего, топ 10 стран (Швейцария, США, Швеция, Великобритания, Нидерланды, Корея, Сингапур, Германия, Финляндия, Дания).



Рисунок 13. Сравнение России с другими группами стран по критериям инновационного развития согласно Глобальному инновационному индексу⁵⁰

⁵⁰ Отчет о показателях Глобального инновационного индекса 2023 г. в Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ru.pdf (дата обращения: 26.06.2023)

Европейский инновационный обзор (European Innovation Scoreboard). В странах Европы осуществляется ежегодное исследование, на основе которого формируется Европейский инновационный обзор⁵¹. Исследование 2022 года различает четыре основных направления анализа в области развития инноваций в совокупности охватывающих 32 показателя:

- условия инновационного развития (факторы);
- инвестиции;
- инновационная деятельность;
- влияние.

Рассмотрим подробнее направления анализа и показатели, включенные в каждый раздел (Табл. 6).

Таблица 6. Показатели Европейского инновационного обзора

| Направление анализа | Показатели |
|--|--|
| Раздел «Условия инновационного развития» | |
| Человеческие ресурсы | выпускники докторантуры (по направлениям естественные науки, технология, инженерия и математика) на 1000 человек; население с высшим образованием на 1000 человек; население в возрасте 25-64 лет, вовлеченное в учебную деятельность (%); |
| Привлекательность исследовательской системы на основе базы данных Scopus | совместные научные публикации на 1 млн. населения – с участием хотя бы 1 соавтора из другой страны; количество научных публикаций, входящих в топ-10% наиболее цитируемых публикаций по всему миру; доля иностранных докторантов в общем количестве (%); |
| Цифровизация | доступность широкополосного доступа (%); количество людей с общими цифровыми навыками выше базовых |
| Раздел «Инвестиции» | |
| Финансы и поддержка | расходы на НИОКР в государственном секторе (% от ВВП); венчурные капиталовложения (% от ВВП); прямое государственное финансирование и государственная налоговая поддержка НИОКР бизнеса) |
| Инвестиции предприятий | расходы на НИОКР бизнес-сектора (% от ВВП); расходы на инновации, не связанные с НИОКР (% от оборота); расходы на инновации/на 1 занятого |
| Использование информационных технологий | предприятия, проводящие обучение для развития или повышения квалификации своего персонала в области ИКТ (%); специалисты ИКТ (% от общего числа работающих); |

⁵¹ European Innovation Scoreboard 2022: Methodology Report [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2022-09/ec_rtd_eis-2022-methodology-report.pdf (дата обращения: 25.06.2023)

| Направление анализа | Показатели |
|---|---|
| <i>Раздел «Инновационная деятельность»</i> | |
| Инноваторы | МСП ⁵² , внедряющие продуктовые инновации (%); МСП, внедряющие инновации в бизнес-процессах (%) |
| Связи | инновационные МСП, сотрудничающие с другими (%); государственно-частные совместные публикации на миллион населения ⁵³ ; мобильность кадров в сфере науки и технологий с одной работы на другую (%) |
| Интеллектуальные активы | мобильность человеческих ресурсов ⁵⁴ в сфере науки и технологий; количество патентных заявок на миллиард ВВП; заявки на товарные знаки на миллиард ВВП; создание индивидуальных образцов на миллиард ВВП). |
| <i>Раздел «Влияние» (результаты инновационной деятельности)</i> | |
| Занятость | занятость в наукоемкой деятельности (доля от общей занятости); занятость на инновационных предприятиях. |
| Продажи | экспорт средне- и высокотехнологичной продукции в доле всего экспорта продукции; экспорт наукоемких услуг в процентах от общего объема экспорта услуг; продажи инноваций, новых для рынка и новых для предприятия, как процент оборота) ⁵⁵ |
| Экологическая устойчивость | продуктивность ресурсов; выбросы в атмосферу мелкодисперсных твердых частиц в промышленности; развитие экологических технологий, доля экологических изобретений от общего количества |

Кроме перечисленных в Табл. 6 показателей, Европейский инновационный обзор включает сравнительный анализ структурных различий между странами, по направлениям:

- показатели и структура экономики (ВВП на душу населения, среднегодовой рост ВВП, доля занятых в обрабатывающей промышленности, доля занятых в сфере услуг, в т.ч. наукоемкие технологии и др.;

⁵² МСП – малые и средние предприятия, с численностью сотрудников от 10 до 249.

⁵³ Этот индикатор отражает связи между государственным и частным сектором и активную совместную деятельность между исследователями бизнес-сектора и исследователями государственного сектора, приводящую к академическим публикациям. Источник: база данных Scopus.

⁵⁴ Учитывается население в возрасте 25-64 лет. Интерпретация «человеческих ресурсов в сфере науки и технологий — это люди, которые соответствуют одному из следующих условий: 1) законченное высшее образование; 2) занятость в сфере науки и технологий. Мобильность определяется как смена работы из года в год. Она не включает поиск работы в связи с потерей текущей работы.

⁵⁵ индикатор отражает создание ультрасовременных технологий (новинки для рынка) и распространение этих технологии (новинки для предприятий).

- бизнес и предпринимательство (доля новых предприятий, крупнейшие предприятия по расходам на НИОКР, промышленные исследования и разработки);

- инновационные профили – 7 типов организаций, из которых 4 относятся к инноваторам, 3 – к неинноваторам: по данным исследования 2022 года «предприятия-неинноваторы, которые не внедряли инновации, не вели инновационную деятельность и не собирались заниматься инновациями» составляют самую большую группу, на которую приходится 31% всех предприятий ЕС, порядка 14% среди крупных предприятий до 34% среди малых предприятий;

- структура управления и политики (институциональные и правовые различия между странами – легкость открытия бизнеса, предпринимательское образование – показатель измеряет степень, в которой обучение созданию или управлению МСП включено в систему образования и обучения на уровне школы; государственные закупки высокотехнологичной продукции; верховенство закона -уровень правовой культуры в обществе);

- климатические изменения;

- демографические показатели (численность населения, среднегодовой темп прироста населения, плотность населения).

Тема 6. Социальные резервы регионального инновационного развития

Человеческий капитал как основа регионального инновационного развития. Индикаторы человеческого капитала в оценочных системах инновационного развития территорий и государств: показатели и направления анализа. Инновационное развитие в контексте воспроизводственной системы. Социальное воспроизводство. Структура социальных резервов. Условия реализации социальных резервов. Носители социальных резервов: рядовые исполнители, руководители предприятий и организаций, высококвалифицированные кадры, инвесторы, руководители высшего административного уровня. Направления развития социальных резервов.

Человеческий капитал региона является исходной базой формирования политики инновационного развития, а следовательно, важное значение имеет системная **социальная диагностика как инструмент выявления социальных проблем**. В этом отношении социальная диагностика становится элементом в механизме обеспечения социально-экономических условий инновационной деятельности, прежде всего, в области образования, науки, культуры, воспитания, занятости населения, демографической ситуации.

Не случайно, Рейтинг Инновационного Развития Регионов включает в себя показатели, отражающие вклад региона в развитие человеческого капитала (Табл. 7).

1. В подразделе «Образовательный потенциал населения», который входит в раздел «Социально-экономические условия инновационной деятельности» присутствуют показатели:

- удельный вес населения в возрасте 25-64 лет, имеющего высшее образование, в общей численности населения данной возрастной группы;
- численность студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в расчете на 10 тыс. человек населения;
- удельный вес студентов, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области математических и естественных наук, инженерного дела, технологии и технических наук, фундаментальной медицины, в общей численности студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, %;
- охват занятого населения в возрасте 25-64 лет непрерывным образованием, %;
- численность студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подго-

товки специалистов среднего звена, в расчете на 10 тыс. человек населения, чел.;

- удельный вес студентов, обучающихся по специальностям в области математических и естественных наук, инженерного дела, технологии и технических наук, в общей численности студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, %

2. Подраздел «Потенциал цифровизации», который также входит в раздел «Социально-экономические условия инновационной деятельности», включает в себя характеристику, позволяющую развивать человеческий капитал – «Удельный вес организаций, осуществляющих обучение персонала цифровым навыкам, в общем числе организаций, %».

3. Раздел «Научно-технический потенциал» включает в себя показатели:

- В подразделе «Финансирование научных исследований и разработок» – индикатор «Отношение среднемесячной заработной платы работников, занятых исследованиями и разработками, к среднемесячной номинальной начисленной заработной плате в регионе, %», т.е. позволяет рассчитать зарплату в науке в процентах к средней зарплате в регионе.

- В подразделе «Кадры науки» показатели: удельный вес занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике региона, %; удельный вес лиц в возрасте до 39 лет в численности исследователей, %; удельный вес лиц, имеющих ученую степень, в численности исследователей, %.

Таблица 7. Топ-10 субъектов РФ по значению российского регионального инновационного индекса⁵⁶

| Регион | Ранг по РРИИ | РРИИ | Ранг по ИСЭУ ⁵⁷ | Ранг по ИНТП ⁵⁸ | Ранг по ИИД ⁵⁹ | Ранг по ИЭА ⁶⁰ | Ранг по ИКИП ⁶¹ |
|----------------------|--------------|--------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Москва | 1 | 0,5508 | 1 | 6 | 2 | 4 | 2 |
| Санкт-Петербург | 2 | 0,5304 | 3 | 4 | 3 | 1 | 10 |
| Республика Татарстан | 3 | 0,4984 | 4 | 17 | 4 | 11 | 1 |

⁵⁶ Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 7 / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, С. В. Бредихин и др.; под ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2021. – 274 с.

⁵⁷ Индекс «Социально-экономические условия инновационной деятельности»

⁵⁸ Индекс «Научно-технический потенциал»

⁵⁹ Индекс «Инновационная деятельность»

⁶⁰ Индекс «Экспортная активность»

⁶¹ Индекс «Качество инновационной политики»

| Регион | Ранг по РРИИ | РРИИ | Ранг по ИСЭУ | Ранг по ИНТП | Ранг по ИИД | Ранг по ИЭА | Ранг по ИКИП |
|-----------------------|--------------|--------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Томская область | 4 | 0.4922 | 5 | 1 | 5 | 39 | 9 |
| Нижегородская область | 5 | 0.4813 | 25 | 5 | 6 | 9 | 6 |
| Московская область | 6 | 0.4585 | 38 | 7 | 11 | 14 | 3 |
| Новосибирская область | 7 | 0.4303 | 17 | 10 | 47 | 21 | 4 |
| Красноярский край | 8 | 0.4272 | 19 | 15 | 28 | 18 | 5 |
| Свердловская область | 9 | 0.4266 | 11 | 12 | 19 | 25 | 21 |
| Тюменская область | 10 | 0.4266 | 13 | 3 | 12 | 10 | 48 |

Обратим внимание на региональные различия в показателях инновационной деятельности организаций за период 2017-2021 гг. на уровне Федеральных округов РФ (Табл. 8 и 9).

Таблица 8. Уровень инновационной активности организаций, по субъектам Российской Федерации

| Федеральный округ | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Российская Федерация | 14,6 | 12,8 | 9,1 | 10,8 | 11,9 |
| Центральный федеральный округ | 18,5 | 16,2 | 10,8 | 12,5 | 12,6 |
| Северо-Западный федеральный округ | 15,9 | 15,9 | 10,1 | 10,8 | 11,0 |
| Южный федеральный округ | 11,9 | 9,5 | 7,5 | 8,0 | 11,9 |
| Северо-Кавказский федеральный округ | 7,5 | 4,4 | 1,7 | 3,5 | 4,6 |
| Приволжский федеральный округ | 14,3 | 13,3 | 11,6 | 15,5 | 16,7 |
| Уральский федеральный округ | 15,7 | 14,9 | 9,3 | 10,2 | 11,1 |
| Сибирский федеральный округ | 12,3 | 9,9 | 7,5 | 9,8 | 9,3 |
| Дальневосточный федеральный округ | 10,5 | 8,9 | 6,0 | 6,9 | 7,7 |

В Глобальном Инновационном Индексе также присутствует раздел, отображающий качество человеческого капитала, причем показатели России за 2022 год превышают результаты по группе экономик стран с национальным доходом выше среднего уровня по шести основным направлениям анализа, а именно:

- человеческий капитал и наука;
- инфраструктура;
- развитие внутреннего рынка;
- развитие бизнеса;

- развитие технологий и экономики знаний;
- развитие креативной деятельности, а уступает лишь по показателю «институты» (см. рис. 14).

Таблица 9. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, по субъектам Российской Федерации (%)

| Регионы | Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Российская Федерация | 9,2 | 8,7 | 8,4 | 8,5 | 7,2 | 6,5 | 5,3 | 5,7 | 5,0 |
| Центральный федеральный округ | 11,4 | 9,6 | 12,8 | 11,6 | 6,9 | 6,2 | 5,0 | 5,2 | 4,6 |
| Северо-Западный федеральный округ | 9,3 | 8,1 | 6,3 | 5,1 | 6,3 | 5,8 | 5,6 | 6,3 | 6,5 |
| Южный федеральный округ | 3,4 | 4,7 | 5,9 | 8,4 | 9,0 | 5,6 | 2,7 | 3,3 | 3,6 |
| Северо-Кавказский федеральный округ | 6,4 | 7,6 | 8,9 | 6,4 | 5,8 | 4,4 | 5,3 | 5,1 | 7,1 |
| Приволжский федеральный округ | 14,2 | 13,8 | 13,0 | 14,1 | 13,3 | 13,3 | 11,3 | 11,3 | 10,3 |
| Уральский федеральный округ | 2,6 | 2,3 | 2,7 | 4,4 | 5,2 | 4,3 | 3,3 | 3,8 | 2,6 |
| Сибирский федеральный округ | 3,2 | 3,3 | 4,1 | 3,5 | 3,0 | 2,2 | 2,6 | 3,7 | 2,4 |
| Дальневосточный федеральный округ | 21,5 | 23,3 | 6,8 | 3,3 | 3,3 | 3,4 | 3,0 | 3,1 | 2,3 |

А по показателю «человеческий капитал и наука» Россия в 2022 году превосходит средний показатель по странам Европы.

Показатель человеческий капитал и наука в ГИИ включает такие индикаторы как:

1. Образование, в т.ч.:

- расходы на образование, % ВВП, в т.ч. государственные расходы на образование (% ВВП), региональные (% ВРП), местные расходы на образование (текущие, капитал и трансферты);
- государственное финансирование в расчете на ученика средней школы (подушевое) среднее образование, % ВВП на душу населения;
- продолжительность школьного обучения, лет (от начального до высшего образования).

- шкалы PISA⁶². Мониторинг качества образования в школе PISA проводится по четырём основным направлениям: грамотность чтения, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность и компьютерная грамотность.

- соотношение учеников и учителей в средней школе. Несбалансированное соотношение учеников и учителей предполагает, что каждый учитель должен нести ответственность за большее количество учеников, поэтому у последних будет меньший доступ к учителю, что негативно повлияет на уровень образования.

2. Высшее образование, в т.ч.:

- зачисление в высшие учебные заведения, %;
- доля выпускников в области науки и техники, %;
- доля студентов из-за рубежа, обучающихся в данной стране, в процентах от общего количества учащихся высших учебных заведений в этой стране.

3. Исследования и разработки (НИОКР), в т.ч.:

- количество исследователей, занятых в НИОКР (на миллион населения)⁶³;

- валовые расходы на НИОКР, % ВВП;

- глобальные корпоративные инвесторы в НИОКР, топ-3 (средние расходы трех крупнейших мировых компаний страны на НИОКР, млн долл.)⁶⁴;

- рейтинг университетов QS (QS World University Ranking), топ-3. Средний балл трех лучших университетов согласно мировому рейтингу университетов QS⁶⁵.

⁶² PISA (Programme for International Student Assessment) – это международное сопоставительное исследование качества образования, в рамках которого оцениваются знания и навыки учащихся школ в возрасте 15 лет. Проводится под эгидой Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Национальным центром проведения исследования PISA в Российской Федерации является ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования».

⁶³ Исследователи в области НИОКР — это профессионалы, занимающиеся концепцией или созданием нового знания. Они проводят исследования и совершенствуют или разрабатывают концепции, теории, модели, техники, программного обеспечения или оперативных методов.

⁶⁴ Если в стране меньше трех мировых компаний, перечисленных в списке, эта цифра представляет собой либо среднее значение суммы двух компаний или общее количество для одной зарегистрированной компании. 0 баллов присваивается странам без зарегистрированных компаний.

⁶⁵ Если менее трех университетов включены в рейтинг QS 1000 лучших университетов мира, сумма баллов перечисленных университетов делится на три, что означает нулевой балл для не включенных в список университетов. В QS-2023 включены 1422 вуза мира. Топ-10 российских вузов в QS World University Rankings – 2023: МГУ

Таким образом, очевидно, что качество человеческого капитала является одним из системообразующих элементов инновационного развития региона. Это подчеркивает важность обращения внимания на человекоориентированность вектора инновационного развития региона с учетом не только экономических и технологических составляющих, но также социальных. Разработка политики в области инновационного развития с учетом человекоориентированного вектора деятельности подразумевает реализацию таких этапов как:

- диагностика (анализ экономической и социальной статистики, применение методов эмпирической социологии);

- целеполагание, определение приоритетов. После исследования ситуации, определения структуры и характера общественных потребностей и противоречий перед субъектом управления стоит проблема определения важнейших направлений деятельности, выбора задач, которые должны быть признаны на данном этапе развития объекта наиболее настоятельными и неотложными, требующими первоочередного решения.

- разработка системы показателей, стандартов и нормативов;

- оценка ресурсов, необходимых для достижения намеченных целей, реализации задач, конкретизированных в системе показателей и нормативов. Здесь выявляется потребность в социальных, материальных, финансовых ресурсах. Помимо прямых экономических и материальных ресурсов, необходимых для реализации инвестиционных программ и планов – существует еще одна важная категория ресурсов. Это *ресурсы социальной поддержки и социального действия*, другими словами, **социальные резервы**, которые могут быть использованы в качестве дополнительного ресурса при проведении инновационной политики наряду с выделенными субъектом управления непосредственными материальными ресурсами.

- оценка социальных последствий и эффективности разработанной системы мероприятий. Здесь прежде всего применяются методы статистического анализа и построения динамических рядов с последующей экстраполяцией экспертных оценок основных тенденций, математического моделирования.

Социальные резервы регионального инновационного развития⁶⁶

Все социальные процессы, реализуемые в рамках региональной структуры (естественное социально-демографическое движение населения, социальная мобильность, занятость, потребление), отражают цель

им. Ломоносова, МГТУ им. Баумана, Новосибирский госуниверситет, Томский госуниверситет, МФТИ, СПбГУ, РУДН, НИУ ВШЭ, МИФИ, КФУ.

⁶⁶ См. подробнее: Управление социальными резервами регионального развития/ под ред. В.К.Потемкина, СПб.: ИПРЭ РАН, 2001, - 435 с.

общественного воспроизводства. В широком смысле общественное воспроизводство охватывает всю совокупность производственных, экономических, социальных, политических, культурных и духовно-идеологических процессов в их постоянном повторении и возобновлении. Инновационное развитие является частью этих процессов и может рассматриваться в контексте отраслей социально-экономической воспроизводственной системы:

- сферу воспроизводства материальных благ;
- сферу воспроизводства человека;
- сферу воспроизводства отношений⁶⁷.

Сфера воспроизводства человека и отношений составляют социальное воспроизводство. **Социальное воспроизводство** – это процесс эволюционного развития территориальных общностей, социальных групп и индивидов, а также отношений между ними в форме их циклического воспроизведения. Социальное воспроизводство включает в себя как воссоздание ранее существовавших элементов социальной структуры и отношений между людьми и социальными группами, так и возникновение и расширенное воспроизводство новых элементов и отношений. В ходе этого процесса формируется индивид – человеческая личность с собственными взглядами, убеждениями, способностями. Если классы, социальные группы и слои, а также отношения между ними воспроизводятся в масштабах всего общества, то процесс воспроизводства индивида протекает непосредственно в первичных территориальных общностях людей. Они и обеспечивают воссоздание его как живого носителя свойств, характеристик класса, группы, слоя.

Территориальная общность – это совокупность людей, объединяемая множеством экономических, социальных, политических, духовных и других связей, характеризующаяся единством отношений к определенной территории и возникающая благодаря пространственно-временному сочетанию объективных условий жизнедеятельности социальных групп и индивидов. *Специфика территориальных общностей* состоит в том, что, интегрируя деятельность социальных институтов, они обеспечивают удовлетворение всех основных потребностей индивида и тем самым его *воспроизведение как целостной личности*, как полноценного члена того или иного общества. В то время как *первичные ячейки общества*, такие как производственный коллектив, семья *осуществляют лишь частичные функции* воспроизводства индивида. Такую же *частную роль* выполняют различные *социальные институты* – образование, здравоохранение, культура и т.д.

⁶⁷ Потемкин В.К. Управление социальными резервами регионального развития. Санкт-Петербург : Институт проблем региональной экономики РАН, 2001. – 435 с.

Общество не может существовать, не воспроизводя все элементы производства постоянно. Если рассматривать общественный организм в целом, то общественное воспроизводство так же, как и всякое движение, есть одновременное самоуничтожение и самовозобновление. В процессе воспроизводства общественный организм сам себя потребляет, использует, следовательно, уничтожает, и в то же время воссоздает себя, самовоспроизводится в обновленном виде. Человек воспроизводит себя, осуществляя свою профессиональную деятельность: как производительную силу и как «родовое общественное существо» и как носителя многообразных общественных отношений. Целостность человека состоит в совокупности материального социального и духовного. Понимание этой целостности позволяет обеспечить приобщение человека к процессам созидания и развития общества, и полноценно использовать многообразные социальные резервы, без которых невозможны инновационные преобразования и социально-экономическое развитие.

Социальные резервы зависят, во многом, от потребностей человека, от социально-культурных и социально-бытовых потребностей, его нравственно-этических позиций, его материальных притязаний.

К социальным резервам человека относятся следующие: профессионализм, конкурентоспособность, мобильность, адаптивность, социально-психологическая устойчивость, организационная культура, удовлетворенность трудом, нравственность, социальное, самочувствие, здоровье, образование, социальные притязания, материальные притязания, пол, возраст.

Социальные резервы отличаются друг от друга возможностью самовоспроизводства в условиях рыночных отношений, организационно-структурных преобразований, народнохозяйственного комплекса; полнотой вовлечения в процесс преобразования трудовой деятельности, управление и самоуправление процессами преобразования внешней и внутренней сферы приложения труда; влиянием на процессы повышения эффективности трудовой деятельности, что находит выражение в показателях: производительность труда, фондоотдача, материалоемкость, прибыль (доход) и т.д.

Структура социальных резервов, сформировавшаяся на личностном уровне, является следствием и результатом:

- процесса социализации и адаптации личности к общим и специфическим условиям ее включения в конкурентную сферу производства;
- формирования способностей и функциональных возможностей личности в процессе производства;
- процесса институционализации, то есть официального закрепления, утверждения и признания за конкретной личностью прав и обязанно-

стей, определенных ролевых характеристик, юридически и функционально закрепляющих ее профессионально-квалификационный статус;

- жизненного и трудового опыта, в процессе которого формируется содержательно соответствующий уровень профессионального сознания, ориентирующего личность работника, определяющего приоритеты и направленность ее поведения в соответствии со значимыми ценностями, установками, потребностями;

- социального составления личности, ее гражданской позиции, интегрально выражающих и определяющих основную направленность ее жизненных, трудовых интересов и ориентаций, позволяющих в многообразной мозаике конкретных ситуаций выбрать соответствующие ориентиры и альтернативы реального поведения.

Реализацию социальных резервов можно представить как процесс, формирующийся под воздействием побудительных мотивов личности, среди которых:

- устойчивая ориентация личности на определенного вида деятельность, в которой определена предметная направленность, форма и конкретные возможности реализации материальной заинтересованности;

- сформированная опытным путем установка на оптимизацию энергетических затрат в процессе труда в соответствии с их ожидаемой и реальной материально-вещественной и социально-экономической компенсацией;

- аксиологическая ориентация личности на конкретную специализированную форму труда, в содержании которой выражен подлинный и формальный интерес производственной системы и нести ответственность за результаты своих профессиональных действий;

- собственно профессиональная способность на определенной стадии ее развития, являющаяся сама по себе относительно самостоятельным побудителем к действию, а также явно или неявно выраженная потребность развития этой способности, расширяющая в перспективе диапазон возможностей личности работника;

- осознание конкретного временного масштаба, в рамках которого поэтапно формируются профессиональная и жизненная перспективы личности, что позволяет ей тем или иным образом распределять, регулировать и использовать физические, интеллектуальные и энергетические ресурсы в процессе удовлетворения своих потребностей, реализация интересов и достижения целей;

- чувство профессионального долга, являющиеся неотъемлемым атрибутом самосознания личности работника и позволяющее ей соизмерять

свои поступки с нормативными предписаниями конкретной производственной системы;

– четкое представление личности о возможностях и пределах тех поведенческих установок которые фиксируются в границах заданного профессионально-квалификационного статуса и раскрываются в конкретных функционально-ролевых характеристиках ее трудового поведения;

– ориентация на групповые нормы профессионального поведения, являющаяся следствием более или менее устойчивой идентификации с конкретным профессиональным окружением и профессиональной субкультурой, что выражается в принятии свойственных представителям данной среды ценностей, целевых установок, культурных и поведенческих образов и стереотипов, то есть в усвоении и практической реализации конкретных эталонов поведения.

По своему содержанию, предметной направленности и интенсивности воздействия на формы и методы реализации социальных резервов человека можно судить о неких **условиях, которые определяют этот процесс:**

-реальные жизненные и производственные условия, которые обуславливают устойчивость или динамику доминирующих мотивов поведения;

-структура и направленность жизненной позиции личности, ее мировоззрение, ценностные ориентации и установки, определяющие предрасположенность в выборе определенных способов и методов поведения в достижении тех или иных актуальных жизненных и трудовых целей, а также в выборе средств и условий их достижения;

-«базисные» характеристики личности, зависящие от временных фаз и состояний ее жизненного, трудового и семейного циклов, на каждом из которых формируются и преобладающие цели и задачи, связанные с необходимостью реализации общественно и лично значимых функций, соответствующих той или иной стадии социальной зрелости;

-многообразные социальные институты и организации, регулирующие и определяющие основные параметры жизненного и трудового пути личности на всех стадиях, формирующих и влияющих на процесс становления, реализации и выбора ею тех или иных образов поведения;

-интеллектуальный потенциал, функциональные способности и энергетические возможности личности, определяющие ректор ее притязаний и достижений, реальное социальное партнерство, а также «поле» ее активности в сфере труда и общественной жизни;

-качественные характеристики производственно-экономических, материально-технических и организационно-нормативных условий труда, побуждающих личность определять наиболее целесообразные фор-

мы и способы активизации и реализации своих профессиональных способностей;

-ситуативные обстоятельства, складывающиеся в пространственно-временных пределах и границах конкретной социально-производственной среды и системы общения, которые детерминируют и определяют актуальные мотивы и мотивацию личности и соответственно модальные, реальные формы поведения.

Многие из анализируемых условий формирования и реализации социальных резервов человека приобретают особое значение в связи с актуализацией проблемы «квалификационного дисбаланса», т.е. несоответствием профессионально-квалификационной структуры населения территорий целям и задачам инновационного развития.

Возможности решения вопросов формирования и реализации социальных резервов в территориальных образованиях определяются множеством факторов: природно-климатических, географических, национально-культурных и др. особенностей, которые определяются различием регионов в территориальном делении государства. Основная нагрузка по использованию социальных резервов человека ложится на территориальные органы управления. Однако в территориальных образованиях социальные резервы человека приобретают качественно новые признаки, которые нуждаются в применении специальных методов управления, предусматривающих организацию деятельности по выявлению, учету, информационному сопровождению имеющихся социальных резервов, созданию новых, адекватных потребностям общества и механизма их реализации в структурных единицах территориальных образований.

При рассмотрении теоретических основ организации деятельности по формированию и использованию социальных резервов в механизме преобразования экономического потенциала регионов, целесообразно обратиться к анализу факторов, определяющих систему регионального развития и принципов формирования и использования социальных резервов в этом процессе.

Управление сложными системами, составной частью которых является общность, тем более столь разнообразная, как население города или региона, неизбежно затрагивает все стороны жизнедеятельности социума: экономическую, социальную, психологическую и др. Поэтому реализуя принцип комплексности, при управлении системой социальных резервов, мы должны принимать во внимание все аспекты этой системы, выделяя приоритетные на различных этапах управленческого воздействия: социальный, экономический, правовой, организационный, психологический, управленческий.

Социальный аспект. В контексте нашей проблемы – ключевой, исходный, поскольку социальные резервы суть не что иное как пока неис-

пользуемые или используемые не в полной мере элементы социальной жизни региона, способные оказать положительное воздействие на экономический потенциал данного региона.

Экономический аспект. Он связан, во-первых, с целевой установкой использования социальных резервов – преобразованием экономического потенциала региона. Во-вторых, экономический аспект связан с ресурсным обеспечением этого процесса.

Правовой аспект. Деятельность по управлению социальными резервами протекает в определенном правовом поле, поэтому данный аспект присутствует в социальной жизни региона как таковой, и в нашей деятельности по использованию отдельных элементов этой жизни во благо экономическому развитию этого региона.

Организационный аспект. Он связан с тем, что управленческое воздействие осуществляется во многом через целенаправленное упорядочение взаимодействия отдельных элементов как управляемой, так и управляющей системы (что предполагает, в частности, искусственно создаваемые структуры).

Психологический аспект. Он связан с тем, что отражение управляемых и спонтанных процессов, протекающих в обществе (в том числе и самого процесса управления) в сознании людей обладает определенной самостоятельностью, подчиняется специфическим законам и должно учитываться в качестве самостоятельного фактора эффективности управленческой деятельности.

Управленческий процесс проходит целый ряд стадий и может оказаться так, что на каждой из стадий доминирующим и требующим усиленного внимания могут оказаться не все, а лишь некоторые аспекты управляемой системы и нашего управляющего воздействия.

Носителей социальных резервов мы дифференцируем по их роли в преобразовании социально-экономического потенциала региона (в т.ч. трудового, управленческого, информационного, научно-технического, инвестиционного, инновационного):

- *рядовые исполнители* – куда входят представители почти всех звеньев профессионально-квалификационной структуры трудоспособного населения региона;

- *руководители предприятий* и других организаций различного уровня;

- *высококвалифицированные кадры*, определяющие уровень научно-технического прогресса в регионе (в первую очередь, научные и инженерно-технические кадры);

- *инвесторы* (Реальные и потенциальные);

- *руководители высшего административного уровня* (все лица, имеющие отношение к формированию стратегии региона).

Степень совершенства управляющей системы оценивается различными показателями. Обычно в их число входит богатство арсенала методов управления. В случае построения системы управления социальными резервами, управляющая система должна соответствовать сложности социальной подсистемы региона по признаку разнообразия входящих в ее состав элементов.

Элементы социальной жизни, входящие в состав социальных резервов преобразования инновационного потенциала региона весьма разнообразны по своей природе. Сюда входят социальные резервы личностей представителей различных социальных групп общества, социальные резервы взаимодействия между различными субъектами, резервы отдельных социальных институтов. К каждому из элементов системы социальных резервов применима целая палитра методов управляющего воздействия.

Управление процессами формирования и реализации социальных резервов предполагает анализ той реальной проблемной ситуации, которая имеется на данный момент в том или ином регионе, в его экономике, хозяйстве. Поскольку социальные резервы представляют собой весьма широкую совокупность форм проявления, то важно рассмотреть хотя бы основные из этих форм, обнажив имеющиеся проблемы, связанные с формированием и реализацией социальных резервов. Это позволит конкретизировать управленческие идеи и направления желаемых воздействий.

Основные направления развития социальных резервов региона:

- управление демографической ситуацией в региональном развитии;
- управление образованием в региональном развитии;
- управление обеспечением полной и эффективной занятости населения региона;
- управление процессом воспроизводства управленческих кадров региона;
- управление интеллектуальным потенциалом региона;
- управление процессом поддержания трудовой мотивации населения региона;
- управление отношениями социального партнерства субъектов хозяйствования региона;
- регулирование оплаты и определение цены труда;
- регулирование отношений доверия субъектов хозяйствования региона;
- управление организационно-правовым обеспечением использования социальных резервов региона.

Особую значимость в контексте решения проблемы развития и реализации социальных резервов являются методы управления и регулирования кадровой составляющей этих резервов. Именно профессионально-квалификационная структура и возможности ее развития как в вопросах формирования, так и реализации в различных сферах общественно-производственной деятельности характеризуют собой основу социального ресурса и его резервов.

Тема 7. Человеческий капитал предприятий и организаций как фактор инновационного развития

Внутренние факторы, препятствующие инновационной деятельности предприятий и организаций. Проблема квалификационного дисбаланса. Персонал как фактор риска в процессе инновационного развития. Уязвимость человеческих активов организации. Понятие и структура человеческого капитала предприятий и организаций, направления анализа. Компетентностный подход к формированию человеческого капитала в контексте инновационного развития. Модели компетенций цифровой экономики. Инновационный потенциал и инновационные компетенции личности.

Цифровая экономика – это экономика данных, в которой «центральным фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов данных и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг»⁶⁸. Увеличивается число и разнообразие информационных и цифровых технологий, происходит трансформация информационных потоков, возрастает объем информации одновременно со снижением возможности идентификации качественных и актуальных данных, которые непрерывно генерируются в контуре киберфизических систем. Вместе с тем, эффективное функционирование предприятий и организаций в условиях цифровой экономики во многом предопределяется качественными характеристиками персонала, его знаниями, умениями, навыками и компетенциями. Помимо производственно-технологических изменений, в результате развития цифровых технологий изменился и продолжает трансформироваться характер социальных связей и взаимодействий между индивидами и группами во всех областях жизнедеятельности. Нельзя не согласиться с тем, что цифровизация – это «сложный не только технический или технико-технологический процесс, но и процесс социальный, когда осуществляется интеграция желаний, устремлений, ориентаций, распространение ценностей и норм поведе-

⁶⁸ Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 10.05.2017, "Собрание законодательства РФ", 15.05.2017, N 20, ст. 2901.

ния не только в рамках конкретного предприятия, отрасли, территориального образования, но и на межгосударственном уровне»⁶⁹.

Соответственно, в социально-экономической системе предприятий инновационная сфера имеет широкий спектр функций, основную направленность которого предлагается представлять следующим образом⁷⁰.

- Производственный вектор, связанный производственно-технологическими инновациями, обновлением продукции, повышением ее конкурентоспособности. Реализация этой функции связана с перспективной развитием регионального производства, его структурной перестройкой, формированием на предприятии будущего технологического уклада.

- Социальный вектор, который отражает направленность инновационного развития предприятий на решение проблем социальной сферы, повышение уровня и качества жизни работников и членов их семей.

- Экологический вектор, который связан с задачей повышения экологичности технологий, совершенствованием технологического процесса с целью сокращения объемов вредных выбросов, а также формирование экологической культуры персонала.

И эффективность использования инновационного потенциала по перечисленным направлениям будет зависеть от появления соответствующих форм управления инновационной деятельностью. Новые знания о роли человека в процессе преобразования сферы производства, предполагают применение принципов человекоориентированного управления формированием его инновационных компетенций, а также такими качествами как профессионализм, конкурентоспособность, мобильность, адаптивность, социально-психологическая устойчивость, организационная культура, нравственность, духовность, социальное самочувствие, социальные притязания, образование и здоровье, составляющих основу интеллектуальных резервов промышленного предприятия.

Инновации в процессе Четвертой промышленной революции по-новому определяют сущность человека, личность работника, его способности, профессиональные компетенции, знания и умения. Важным фактором производственных и общественных трансформаций экономики, не связанных с технологиями, различного рода инновациями, цифровизацией, становятся профессиональные компетенции, социокультурные нормы, мораль и нравственность, этика поведения работников, способности ра-

⁶⁹ Потемкин В.К. Цифровая технологическая экспансия в системе управления персоналом// Потемкин В.К. Социальные проблемы человекоориентированного управления предприятиями и организациями: сборник избранных научных статей / В.К. Потемкин – СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2021. - С. 240-245

⁷⁰ Парсаданян С.А., Потемкин В.К. Инновационная деятельность: организация, технологии, проектирование. – СПб.: ИРЭ РАН, 2001. – С. 14.

ботников к адаптации – в сложных производственных и экономических ситуациях⁷¹.

В современных условиях возникает принципиально новый риск – квалификационный дисбаланс, который выражается в недостаточном количестве и качестве квалифицированного персонала для реализации задач цифровой экономики, а также отставании процесса адаптации социальных групп и индивидов (когнитивной, ценностно-смысловой, поведенческой и др.) к изменяющимся условиям внешней среды, что на практике выражается в снижении эффективности трудовой деятельности, повышенной тревожности, формировании отвлеченного взгляда, утрате квалификации.

Статистические данные о факторах, препятствующих инновационной деятельности предприятий и организаций, подчеркивают значимость профессионально-квалификационных характеристик работников (Табл. 10). По значимости, «недостаток квалифицированного персонала» как ограничителя инновационного развития находится на 2 месте после «низкого инновационного потенциала организации» с разницей 0,1% (табл. 10). В сумме оценки данного фактора как основного или значительного составляют 15,1%, для сравнения – фактор «низкий инновационный потенциал организации» оценен как основной или значительных 15,2% организаций.

Таблица 10. Оценка внутренних факторов, препятствующих инновационной деятельности: 2019-2021⁷²

| Внутренние факторы | Организации, оценившие внутренние факторы, препятствующие инновационной деятельности, по степени значимости, % | | | |
|--|--|--------------|-------------------------------------|----------------------|
| | Основной или решающий | Значительный | Незначительный или малосущественный | Не оказавший влияния |
| Низкий инновационный потенциал организации | 5.1 | 10.1 | 14.0 | 41.7 |
| Несоответствие приоритетам организации | 4.8 | 6.5 | 12.2 | 45.1 |
| Недостаток квалифицированного персонала | 4.0 | 11.1 | 15.6 | 43.7 |
| Недостаток информации о новых технологиях | 2.5 | 7.2 | 17.9 | 44.7 |
| Недостаток информации о рынках сбыта | 2.3 | 6.7 | 16.5 | 46.3 |

⁷¹ Потемкин В.К. Социальные проблемы человекоориентированного управления предприятиями и организациями: сборник избранных научных статей / В.К.Потемкин – СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2021. – С. 25-26.

⁷² Составлено авторами на основе данных: Федеральная служба государственной статистики, раздел «Наука, инновации и технологии» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 23.05.2023)

| Внутренние факторы | Организации, оценившие внутренние факторы, препятствующие инновационной деятельности, по степени значимости, % | | | |
|------------------------------------|--|--------------|-------------------------------------|----------------------|
| | Основной или решающий | Значительный | Незначительный или малосущественный | Не оказавший влияния |
| Неразвитость кооперационных связей | 2.3 | 5.9 | 14.3 | 45.9 |

Вместе с тем, доля персонала с уровнем квалификации, соответствующим завершеному высшему образованию, составляет в большинстве отраслей от 12-33% (рис. 14).



Рисунок 14. Структура занятых по доле работников с высшим образованием по видам экономической деятельности в 2021 г. (%)⁷³

Персонал как фактор риска в процессе инновационного развития.

Опрос экспертов, в котором приняли участие руководители и специалисты по управлению персоналом (N=25), направленный на исследование источников неопределенности, угроз и факторов риска в процессах управления

⁷³ Составлено авторами на основе данных: Федеральная служба государственной статистики, раздел «Рабочая сила, занятость и безработица в России» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211> (дата обращения: 23.05.2023)

персоналом организаций и предприятий позволил выявить, что наиболее значимые угрозы в управлении организациями и предприятиями возникают вследствие действий работников⁷⁴:

- *действия работников (человеческий фактор)* – 100%;
- информационная среда (утечка информации, недостоверность информации и др.) – 75%;
- техногенная среда (отказ оборудования, сбои в работе и др.) – 62,5%;
- организационная среда (противоречивость структуры, дублирование функций и др.) – 25%;
- управленческая среда (процесс принятия и реализации управленческих решений) – 25%;
- правовая среда (недостаточность, противоречивость норм права) – 12,5%;
- среда межличностного взаимодействия (конфликты в коллективе, напряженность во взаимоотношениях) – 12,5%.

Действия персонала оцениваются как наиболее значимый источник угроз по сравнению с информационной и техногенной средой, которым придается второстепенное значение. Человеческие активы при этом являются одними из наиболее уязвимых (здоровье персонала, образование, квалификация) и по степени уязвимости находятся на одной позиции с информационными активами (утечка, порча, кража, фальсификация), опережая по степени уязвимости материальные, инфраструктурные активы. *Наиболее уязвимые активы организации:*

- *финансовые активы (потеря, невозврат, обесценение, кража)* – 87,5%;
- *человеческие активы (здоровье персонала, образование, профессиональная квалификация и др.)* – 50,0%;
- *информационные активы (утечка, порча, кража, фальсификация)* – 50,0%;
- *материальные активы (порча, кража, замена, уничтожение) базы данных и др.)* – 25%;
- *интеллектуальная собственность: ноу-хау, торговая марка, базы данных и др.)* – 37,5%;
- *инфраструктурные активы (технологии, методы и процессы, которые делают работу предприятия возможной: корпоративная культура, методы оценки риска, методы управления персоналом)* – 37,5%.

К *наиболее рискогенным управленческим факторам* были отнесены: *недостаток управленческой компетентности руководителей (ранг №1);*

⁷⁴ Вельмисова, Д. В. Управление персоналом в условиях цифровой экономики: источники неопределенности и факторы риска / Д. В. Вельмисова // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. – 2022. – № 2. – С. 62-69.

отсутствие доверия к руководителям со стороны коллектива (ранг №2); недостаток цифровой компетентности руководителей (ранг №3).

От степени соответствия квалификационных характеристик работников требованиям экономики, во многом, зависит эффективность как отдельных организаций, так и отраслей экономики, народного хозяйства в целом. Поэтому необходимым условием достижения эффективности инновационного процесса становится комплексная, своевременная и качественная подготовка работников различных статусных и профессионально-квалификационных групп.

Феномен квалификационного дисбаланса целесообразно исследовать, отталкиваясь от понятия «человеческий капитал». Не случайно отмечается, что «Четвертая промышленная революция, ее динамика, новые ценностные ориентации в труде и социальном развитии обуславливают необходимость *более глубокого понимания роли работников в процессах инновационного преобразования общественных отношений, противодействия неравенству при распределении материальных благ, поляризации общественных институтов, создающих условия недоверия в профессиональной и общественной деятельности, бессистемности рынка труда*»⁷⁵.

Структура человеческого капитала территорий, организаций и предприятий включает в себя элементы, связанные с социальными, профессионально-квалификационными, демографическими, экономическими характеристиками, которые предопределяются множеством субъективных и объективных факторов. Этим объясняется междисциплинарность данной области исследований.

Человеческий капитал, как правило, изучается в контексте следующих научных направлений: стратегического, системного, процессного, компетентностного и средового. Их применение в процессе управления качеством человеческого капитала обосновывается учетом долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных целей, задач; условий внешней среды; особенностей социальной системы, ее подсистем и процессов развития взаимосвязей между ними; ожидаемых результатов.

Стратегический подход позволяет акцентировать внимание на значении человеческого капитала в достижении долгосрочных целей организации, в этом случае политики в системе управления персоналом (кадровая, социальная, политика мотивации и стимулирования и др.) становятся инструментом, интегрированным в механизм реализации стратегии предприятия или организации.

⁷⁵ Потемкин В.К. Социальные проблемы человекоориентированного управления предприятиями и организациями: сборник избранных научных статей (2016 – 2021 гг.) / В.К.Потемкин – СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2021. – С. 11.

Системный подход ориентирован на рассмотрение процесса управления человеческим капиталом как целостную систему, имеющую ряд входных параметров, целевых характеристик на «выходе», а также совокупность внутренних подсистем, оказывающих воздействие на процесс достижения результата. Система по определению Р. Акоффа, – это «множество взаимосвязанных элементов, каждый из которых связан прямо или косвенно с каждым другим элементом, а два любых подмножества не могут быть независимыми»⁷⁶. Поэтому при управлении человеческим капиталом на основе системного подхода принимаются во внимание множественные свойства системы организационного управления, оказывающие воздействие на человеческий капитал организации или предприятия: социально-демографические, ценностные, профессионально-квалификационные характеристик работников.

Процессный подход в управлении человеческим капиталом позволяет исследовать сущность и особенности внутренних процессов системы, а также их нормативную, правовую регламентацию. Примером реализации подобного подхода является обращение внимания на реализацию персонал-технологий в организации и их регламентацию в системе корпоративных стандартов (увольнение и сокращения персонала, планирование карьеры, рекрутмент и найм, обучение персонала, адаптация новых сотрудников и др.).

Средовой подход в управлении человеческим капиталом исследует влияние внутренней и внешней среды деятельности организации и предприятия на качественные и количественные характеристики работников: уровень мотивации, вовлеченности, структуру ценностно-мотивационных смыслов и др. И, как правило, в рамках средового направления производится анализ влияния макро-, мезо- и микросоциальной среды, оказывающих воздействие на процессы социализации, профессионализации человека, которые в современных условиях протекают как в реальной, так и в виртуальной среде.

Наиболее распространенным является *компетентностный подход*, который, в частности, реализуется на этапе формирования человеческого капитала в системе высшего образования.

Компетентностный подход к формированию человеческого капитала в контексте инновационного развития

Интерпретация понятия «компетенция» в научной литературе связывается с потенциальной способностью личности справляться с различными задачами конкретной профессиональной области. А. В. Хуторской выделяет такие виды компетенций как ценностно-смысловые; общекультурные; учебно-познавательные; информационные; коммуникативные; лич-

⁷⁶ Акофф Р. О целеустремленных системах. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. С. 35.

ностные⁷⁷. С целью преодоления проблемы квалификационного дисбаланса исследователями предпринимаются попытки исследования компетентностной модели цифровой экономики, фиксации несоответствий сложившейся профессионально-квалификационной структуры целям и задачам инновационного развития.

Согласно компетентностной модели, разработанной экспертами АНО «Россия – страна возможностей», предполагаются следующие компетентностные составляющие, сгруппированные в пяти блоках:

- *управление взаимодействием* (включает в себя 8 компетенций): эмоциональный интеллект, письменная коммуникация, оказание влияния, партнерство/сотрудничество, клиентоориентированность, развитие других, лидерство, устная коммуникация;

- *управление задачами* (4 компетенции): анализ информации и выработка решений; стратегическое мышление; следование правилам и процедурам; планирование и организация;

- *энергичность* (5 компетенций): стрессоустойчивость; инновационность; ориентация на результат; адаптивность/гибкость; саморазвитие;

- *общие знания* (4 компетенции): цифровая грамотность, финансовая грамотность, правовая грамотность, межкультурное общение;

- *ценности* (3 компетенции): честность и этичность; служение Родине; семейные ценности.

Исследование, проведенное аналитиками компании Экопси в 70 компаниях России и СНГ из разных секторов экономики – от тяжелой промышленности до ИТ – (200 тыс. сотрудников всех уровней, от начинающих специалистов до топ-менеджеров) позволило выявить характеристики лучших работников современных предприятий. Анализ показал, что за пятилетний период 83% сотрудников остались на том же уровне должности и лишь 17% получили повышение. На рис. 15 отображены компетенции, качества и навыки наиболее успешных работников⁷⁸.

Среди компетенций, которые повышают шансы продвигаться по службе, выделяются следующие. *Решительность*, то есть готовность быстро принимать решения в условиях неопределенности. *Позитивный взгляд на проблемы*, то есть стремление искать не причины и виноватых, а конструктивные решения. *Открытость новым идеям*, то есть готовность активно искать инновации, учитывать непривычный опыт. *Прагматичность*, то есть умение анализировать эффективность действий и решений и использовать имеющиеся ресурсы наиболее рационально. *Вовлечен-*

⁷⁷ Хуторской А. В. Практикум по дидактике и современным методам обучения. СПб.: Питер, 2004. С. 64.

⁷⁸ Дегтярев П. Кто получит повышение// Большие идеи, 08.06.2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://big-i.ru/management/upravlenie-personalom/kto-poluchit-povyshenie/> (дата обращения: 26.05.2023)

ность в свое дело, то есть стремление с головой погружаться в работу, накапливать экспертный опыт и делиться им. *Стремление к достижениям*, то есть умение ставить перед собой амбициозные цели, конкурировать с собой и с другими. *Избегание конфликтов*, то есть стремление уходить от прямой конфронтации и идти на компромисс. *Ориентация на потребности клиента*, то есть умение не только понимать, что нужно клиенту, но и ориентироваться на него в своих действиях и решениях.

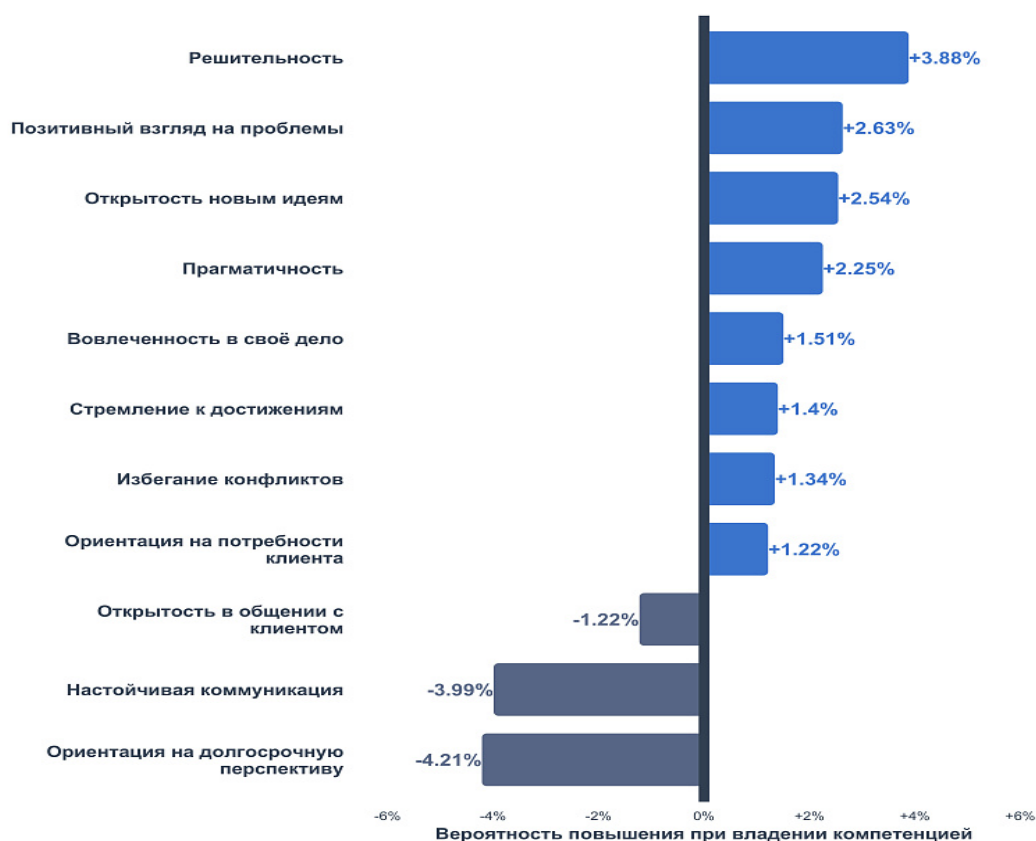


Рисунок 15. Качества и навыки, которые помогают работникам продвигаться по карьерной лестнице или наоборот, препятствуют росту

Л.В. Лapidус предлагает рассматривать следующие актуальные компетенции цифровой экономики⁷⁹.

Систематизированные знания о цифровой экономике, природе цифровых технологий и системных трансформациях на микро-, мезо-, макроуровне и глобальной цифровизации.

⁷⁹ Лapidус Л.В. Запрос бизнеса на новые компетенции цифровой экономики и института CDO для управления цифровой трансформацией// Цифровая экономика: тренды и перспективы трансформации бизнеса. Материалы V Межфакультетской научно-практической конференции молодых ученых: Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, экономический факультет; М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2019. – С. 5 – 22.

Гибридные трансдисциплинарные управленческие компетенции («технологии плюс экономика»). Ключевой характеристикой компетенций цифровой экономики и индустрий будущего станет трансдисциплинарность (мультидисциплинарность).

Компетенции разработки моделей управления бизнесом при переходе от конкуренции к кооперации (coopetition, от англ. cooperative competition) с партнерами, реальными и потенциальными потребителями, сотрудниками, краудсорсерами, органами государственной/муниципальной власти и т.п.

Управленческие компетенции в области поиска новых путей повышения доходности с учетом рисков цифровой трансформации: кибербезопасности; дублирования и синхронизации больших данных, собранных разными компаниями; сокращения издержек и снижения нагрузки Data-центров на экологию; интероперабельности; проблемы унаследованных систем и др.

Компетенции по организации командной работы и достижению синергетического эффекта за счет использования возможностей разнообразия и коллективного разума. Многокомандность означает одновременное включение сотрудника в работу многих команд, состав участников которых может быть не определен вплоть до первого дня взаимодействия. Наряду с этим состав команд может многократно меняться, их члены могут находиться в разных точках мира, а работа над проектом может осуществляться в режиме 24/7/365.

Компетенции управления киберфизическими системами. Одним из самых значимых признаков цифровой экономики и проникновения технологий Индустрии 4.0 станет коллаборация: человек—человек; человек—машина; машина—машина, в связи с чем работа руководителей усложнится. При переходе к безлюдному производству произойдет возврат к управлению по модели «черного ящика». При этом социально-экономические системы в отличие от закрытых технических останутся открытыми, в центре которых будет находиться человек. Потребуется руководители с компетенциями управления киберфизическими системами и новыми коллаборативными процессами разных типов.

Не только для всех руководителей, но и других категории сотрудников ключевыми компетенциями цифровой экономики станут: аналитические навыки и работа с большими данными; гибкое мышление; креативность; мультизадачность; основы программирования; трансдисциплинарность (инженер-технолог-экономист, робототехник-технолог-психолог, инженер-психолог-экономист, биолог-технолог-экономист) и др.

Согласно модели Всемирного экономического форума, The Future of Jobs 2023⁸⁰ в топ 10-компетенций входят: аналитическое мышление; креативное мышление; устойчивость, гибкость; мотивация и осознанность; стремление к непрерывному обучению; технологическая грамотность; надежность и внимание к деталям; эмпатия; лидерство и социальное влияние; контроль качества.

Таким образом, конкурентоспособность персонала предприятий и организаций в условиях цифровой экономики определяется не только уровнем квалификации по конкретной специальности, но и рядом универсальных компетенций, таких как способность адаптироваться к новым требованиям и условиям, способность учиться и переучиваться, открытость новому. Эти и другие психологические и когнитивные способности отражают инновационный потенциал работников, их деятельностную активность по отношению к освоению нового профессионального опыта.

Инновационный потенциал и инновационные компетенции личности.

В структуру ***инновационного потенциала*** личности исследователями, как правило, включаются не только интеллектуальная активность (креативность), но и такие виды активности как ценностно-мотивационная (созидательность) и деятельностная (инновационность)⁸¹. Соответственно, креативность определяется как когнитивно-прогностический компонент, инновационность – динамически-организационный компонент, созидательность – эмоционально-мотивационный компонент.

В широком смысле ***инновационность*** интерпретируется как совокупность личностных качеств, обеспечивающих восприятие, оценку, доработку, оперативное внедрение и практическую реализацию оригинальных идей, реализующихся в деятельностной активности. В более узком смысле инновационность определяется как «готовность, склонность и способность сотрудника распознавать новые идеи в отношении инноваций в продуктах и услугах или процессах или новый организационный метод в деловой практике, применение которого может улучшить бизнес компании»⁸².

Как правило, инновационная деятельность связывается с внедрением разнообразных новшеств, социальных, технологических, экономи-

⁸⁰ The Future of Jobs Report 2023. World Economic Forum. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

⁸¹ Михайлова О.Б. Психологическая диагностика и реализация инновационности личности: монография. – Москва : РУДН, 2016. – 148 с.

⁸² Poduška Z., Nedeljković J., Nonić D., Ratknić T., Ratknić M., Živojinović I. Intrapreneurial climate as momentum for fostering employee innovativeness in public forest enterprises, Forest Policy and Economics, Volume 119, 2020. [Электронный ресурс]. URL <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.unecon.ru/science/article/pii/S1389934119304654>

ческих и др., имеющих предметно ориентированный характер. Вместе с тем, деятельность работников может обладать такими признаками инновационности как созидательность, ориентация на усовершенствование трудового процесса, проявление активности и инициативы в решении производственных задач, стремление к повышению профессиональной квалификации, освоению новых областей знаний. Выделяют ряд показателей, позволяющих определить *готовность человека к инновационной деятельности*⁸³:

- *проявление интереса к новшеству и его динамика*: позитивное отношение к новшеству, желание им заниматься; переживание позитивных эмоциональных состояний по поводу инноваций, стремление оценивать свой профессиональный и личностный опыт с позиций инноваций; позитивное отношение к перспективам инновационной деятельности;

- *сформированность мотива самосовершенствования* – осознание своих возможностей, необходимости работы над собой, появление большей уверенности в себе;

- *сформированность мотива преодоления затруднений* – осознание личностью недостаточности достигнутых результатов и желание их улучшить; понимание своих проблем, самостоятельность в их решении и ответственность.

По мысли О.Б. Михайловой, *инновационность личности* выражается в форме деятельностной активности:

- стремление к пониманию и поддержке новых прогрессивных идей;

- готовность к освоению нового профессионального опыта и непрерывному обучению;

- открытость эксперименту;

- целеустремленность и настойчивость в получении положительного результата;

- видение социально-значимых результатов от внедрения нового для общества;

- стремление к конструктивному сотрудничеству с другими людьми⁸⁴.

Инновационные компетенции в совокупности составляют *инновационную компетентность*, в которой можно выделить такие компоненты как:

– *мотивационный*: психологическая направленность личности на творческий труд, самореализацию, инновационные усовершенствования своей деятельности;

⁸³ Коптяева О.Н. Мотивационная готовность педагогов к инновационной деятельности: автореферат дис. ... канд. Психол.наук. Ярославль, 2009.

⁸⁴ Михайлова О.Б. Психологическая диагностика и реализация инновационности личности: монография. – Москва : РУДН, 2016. – 148 с.

– *когнитивный*: знания о способах, методах и инструментах инновационных преобразований деятельности, о возможностях самосовершенствования в профессиональной сфере;

– *инструментально-операционный*: овладение способами деятельности по преобразованию своих действий и поступков, в т.ч. выполняемых функциональных задач.

Инновационная компетентность имеет надпрофессиональный характер и поэтому вне зависимости от принадлежности к той или иной профессионально-квалификационной или статусной группе определяет успех профессионализации современного специалиста.

Исследователями разработаны *социально-психологические диагностические методики*, позволяющие проанализировать установки личности по отношению к инновациям: шкала самооценки инновативных качеств личности (авторы Н.М. Лебедева, А.Н. Татарко), опросник инновационной готовности персонала (В.В. Пантелеева, Т.П. Кнышева).

Тема 8. Социальное управление инновационным потенциалом работников предприятий и организаций⁸⁵

Управленческие инновации и их влияние на развитие предприятий и организаций. Структурные элементы управленческой деятельности, основанной на управленческих инновациях. Функциональные элементы управленческой деятельности. Механизм формирования активности личности в сфере труда: организационные, экономические, социально-психологические параметры деятельной позиции личности в коллективе предприятия. Мотивирование роста инновационных компетенций работников в деятельности организаций и предприятий.

Новые знания о роли человека в процессе преобразования сферы производства, предполагают применение **принципов социального управления формированием его инновационных компетенций**, а также таких качеств как профессионализм, конкурентоспособность, мобильность, адаптивность, социально-психологическая устойчивость, организационная культура, нравственность, духовность, социальное самочувствие, социальные притязания, образование и здоровье, составляющих основу интеллектуальных резервов промышленного предприятия. Реализация этой задачи становится возможной на основе использования управленческих инноваций.

Управленческие инновации на промышленных предприятиях связаны, во многом, с поисковой системой определения структуры, содержания, результатов и социально-экономических последствий осуществления всего спектра производственной деятельности. Кроме того, необходимо учитывать и известное положение А. Турена, по которому человеческая деятельность также связывается с познанием, культурой, моделью поведения. Необходимо понимание того, что осуществление сколько-нибудь сложной деятельности требует ряда действий, а действия – это относительно самостоятельные процессы, признаком которых является их направленность на *достижение созидательной цели*. Действия, в свою очередь составляют основу поступков (а, следовательно, и поведения), ибо поступок – это действие, которое воспринимается и осознается самим

⁸⁵ Более подробно см.: Потемкин В.К. Инновационный менеджмент персонала предприятий: принципы, методы, результаты / В. К. Потемкин. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2016. – 387 с.; Потемкин, В. К. Мотивирование роста профессиональных компетенций работников в структуре стратегии развития предприятий / В. К. Потемкин // Социология. – 2023. – № 1. – С. 193-204.; Потемкин В.К. Человекоориентированное управление предприятиями: от эмпирических оценок к системной работе // Российский научный журнал «Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований». – 2023. - № 2 (10). – С. 6-14.

действующим субъектом как общественный акт, как проявление субъекта, какое выражает отношение человека к другим людям.

Особенно важны эти исходные положения в связи с тем, что личность (индивид) рассматривается как совокупность целостных социальных качеств человека, в которых *интеллектуальные резервы* являются результатом включения индивида в производственную систему посредством активной предметной деятельности и общения, способных повлиять на конечные результаты работы предприятий.

Управленческие инновации в своей основе имеют, или, по крайней мере, должны опираться на процессы интеллектуального развития работников – их интеллект, то есть относительно устойчивую структуру умственных способностей работников и профессиональных групп предприятия. В различных концепциях интеллект отождествляется со способностью человека проникать в сущность вещей и явлений, понимать причины и закономерности их развития, видеть возможность преобразования.

В качестве структурных элементов управленческой деятельности, основанной на управленческих инновациях, целесообразно выделять следующие:

— *цели, задачи и мотивы труда и непосредственно управленческой деятельности*, которые руководитель формулирует в приказах, приказах и распоряжениях (мера их соответствия целям системы управления);

— *информация* (мера ее соответствия современному состоянию знания, с одной стороны, и требованиям, самим реалиям производства – с другой);

— *средства коммуникации* (мера их соответствия современному уровню развития дела, с одной стороны, и требованиям к профессиональной компетентности руководителя – с другой);

— *подчиненный состав сотрудников*, реальный уровень подготовленности коллективов и конкретных специалистов к труду и результативность выполнения ими служебных обязанностей и под руководством управленца, а также организаторская работа в этом вопросе;

— *руководитель как главный системообразующий элемент*, творческая индивидуальность, у которой представлены обширные права, формирует цели своей управленческой деятельности и труда подчиненных, обладает информацией, средствами и другими возможностями для реализации управленческих функций и всех обязанностей в соответствии с должностным статусом.

Руководители предприятия – это особая должность, наделенная всеми правами по управлению персоналом и несущая правовую, экономическую и социальную ответственность за эффективность и качество деятельности, уровень и качество жизни каждого его члена. Управленческая деятельность руководителя многогранна, многофункциональна, много-

планова, весьма разнообразна, имеет в своем составе компоненты, принадлежащие к разным, подчас далеко не сходным профессиям, а поэтому весьма сложна.

Руководитель выступает в ролях: организатора (лидера); специалиста (инноватора); администратора; воспитателя; общественного деятеля (дипломата).

Управление персоналом является, с одной стороны, инструментом по формированию и преобразованию научных знаний, опыта работы, профессиональных компетенций в новые товары как для внутреннего потребления предприятиями, так и потребления в народнохозяйственном комплексе, то есть инновационного процесса, а с другой стороны становится объектом инновационной деятельности.

В современных условиях социально-экономического развития крупных промышленных предприятий все более очевидным становится необходимость формирования работников, обладающих активной жизненной позицией, новыми профессиональными компетенциями, способными воплотить в конкретный продукт управленческие инновации. Одновременно управленческие инновации, как показывает включенное наблюдение на крупных промышленных предприятиях, необходимо рассматривать не изолированно от всей совокупности управленческих решений, а как их составляющую, основанную на принципах единства методов управления, приоритетности социальных целей развития коллектива, активизации творческого мышления работников и их непосредственного включения в инновационные процессы.

Установлено, что управленческие инновации, как правило, на 88-92% связаны с поиском научно-технических решений, повышающих конкурентоспособность предприятий, и только 5-7% ориентированы на социальное развитие коллектива. При условии, что создалась ситуация, когда инноваторами на предприятиях могут быть менее 1,0% работников, большинство работников не только выключены из созидательных инновационных процессов, но становятся простыми созерцателями и не всегда эффективными работниками. А если учесть, что в деятельности руководителей различных уровней управления предприятием отмечен «синдром завышенных самооценок», равный 0,93 при максимальном значении 1,0, а, фактически, по оценкам экспертов, профессионализм руководителей составляет только 0,22%, то акцентация внимания управленческих инноваций на социальных результатах деятельности предприятий объективизирована и актуальна.

Ведь в условиях включенности работников в процесс формирования и реализации управленческих инноваций достигаются социальные результаты, связанные с профессионализацией, духовно-нравственной опреде-

ленностью в реакциях на нововведения, в направленности профессиональной деятельности работников на достижение поставленной цели.

Совокупность функциональных элементов управленческой деятельности руководителя обусловлена ее общими целями и задачами, которые призвана решать эта деятельность. Каждый функциональный элемент обеспечивает выполнение своей узконаправленной задачи. Этим он способствует более продуктивному решению частных задач, возложенных на другие функциональные элементы. Причем, такое взаимодействие всех элементов вызвано наличием единой для них цели. Целесообразно выделить такие функциональные элементы управленческой деятельности, как *гностический, прогностический, конструкторский, организаторский, коммуникативный.*

Причем, эти элементы управленческой деятельности необходимо рассматривать не только в определенной последовательности, но и во взаимодействии. Так, *гностический элемент* обеспечивает руководителю овладение знаниями, необходимыми ему для управления объектом и выполнения таких управленческих функций, как уяснение цели, оценка обстановки, принятие решения, анализа труда и его результатов. Для его развития важное значение имеют такие качества, как аналитическое мышление, продуктивная умственная деятельность и другие. В свою очередь *прогностический элемент* позволяет руководителю планировать управленческую деятельность и труд на порученном участке, прогнозировать и предвидеть его результаты. В его основе лежат такие качества, как способность к абстрагированию, проницательность, интуиция и другие. Далее, *конструкторский элемент* призван обеспечить руководителю системность в его управленческой деятельности на основе трансформирования результатов, полученных гностическим и прогностическим функциональными элементами. Этот элемент создает основу плановости труда, композиционной целенаправленности всех проводимых мероприятий и реализации интеллектуальных резервов. *Организаторский элемент* выполняет действия, определяющие организацию исполнения управленческого решения подчиненными, в том числе связанные с корректировкой управленческой деятельности и всего труда. Он также позволяет осуществлять руководителю саморегуляцию в процессе самоуправления. В его основе лежат такие качества руководителя, как твердая воля, целеустремленность, решительность, настойчивость, творческий подход, и другие. *Коммуникативный элемент* реализует действия, связанные с управленческим взаимодействием и воздействием на объекты управления, целесообразными взаимоотношениями в коллективе и вне его, а также создает необходимый информационный поток в процессе управления. Эмпатия, рефлексия, развитость каналов вербального и невербального обще-

ния, а также общая коммуникабельность руководителя придают высокую продуктивность функционированию данного элемента.

Развитие управленческих инноваций, с одной стороны, невозможно без организации профессионального взаимодействия различных статусных и профессионально-квалификационных групп работников, а, с другой стороны – является определяющим в их взаимодействии на достижение результатов в деятельности предприятий.

Отдельно взятые или в комплексе применяемые методы управленческого воздействия на персонал предприятий: административные, экономические, организационно-правовые и социально-психологические ограничены в использовании из-за отсутствия взаимодействия работников, основанного на понимании происходящих процессов, взаимном доверии, ясности поставленных целей и социально-экономических ориентиров развития, готовности к инновационным преобразованиям и т.п. Взаимодействие различных профессионально-квалификационных и статусных групп работников в системе управления предприятиями необходимо рассматривать как постоянно возобновляющийся процесс, учитывающий факторы, детерминирующие его направленность, существенные характеристики, целевые ориентиры, ожидаемые результаты. Комплексность учета факторов и механизмов взаимодействия персонала крупных промышленных предприятий в решении управленческих задач определяет, в конечном счете, характер субъектно-объектных отношений, структурные признаки поведения работников и их социальные реакции на изменения в системе управления предприятиями. При этом социальные реакции могут быть как позитивные, стимулирующие результативность деятельности работников, так и негативные, сдерживающие достижения поставленных целей в производственной деятельности предприятий.

Отсутствие или ограниченное взаимодействие работников на предприятии снижает инициативность и предприимчивость работников, уровень их социального самочувствия, приводит к снижению социально-психологической готовности работников к эффективному труду, а также к различного рода девиациям. Подтверждением создавшейся ситуации могут служить данные об использовании рабочего времени рабочими основного производства – 2,5 часа, вспомогательного производства – 1,5 часа, инженерно-техническими работниками – 55 минут в течение рабочей и связанными непосредственно с выполнением их производственных обязанностей.

Механизм формирования активности личности в сфере труда вполне определен и зависит от оплаты и условий труда, от содержания и характера труда. От возможностей развивать свои способности и трудовой потенциал, от методов, применяемых на предприятии для обеспечения самореализации в процессе труда.

Понимание подобного механизма формирования активности как предпосылки деятельной позиции личности в сфере труда, позволяет установить ее организационные, экономические и социально-психологические параметры:

— ***Организационные параметры деятельной позиции личности в сфере труда:***

а) субъективные основы активности личности в коллективе предприятия (желание участвовать: в приеме на работу нового работника, связанного в дальнейшем единым организационно-технологическим процессом, оценке труда себя лично и своих партнеров по заранее установленным показателям, обсуждении планов и задач, стоящих перед коллективом и определении меры своего участия в решении задач и меры ответственности как экономической, так и социальной);

б) объективные основы активности личности в коллективе предприятия: создание возможности участия в самоуправлении, выработки предложений по рационализации и повышению эффективности труда и т.п.

— ***Экономические параметры деятельной позиции личности в коллективе предприятия:***

а) финансовое положение личности, включая доход семьи в расчете на 1 чел.; прогноз финансового положения исходя из внешних и внутренних условий деятельности на предприятии;

б) субъективные основы активности личности в коллективе предприятия: желание и готовность больше зарабатывать, осуществлять переход к более сложному труду, готовность взять на себя больше трудовых обязанностей и нести экономическую и социальную ответственность за результаты своего труда;

в) объективные основы активности личности в коллективе предприятия: удовлетворение жизненных потребностей на основе увеличения своих доходов в виде заработной платы, премий и участия в распределении прибыли на предприятии, активное включение в систему экономических, организационных и научно-технических преобразований в сфере труда и управления с соответствующей мерой экономической и социальной ответственности за результаты.

— ***Социально-психологические параметры деятельной позиции личности в коллективе предприятия:***

а) отношение личности к руководителю коллектива, к коллегам по работе;

б) отношение руководителя коллектива и коллег по работе к личности;

в) отношение руководителя к другим работникам с позиции личной приверженности и т.п.

В тоже время необходимо обозначить и ограничения деятельной позиции личности:

- организационные (низкий уровень организации труда, перебои в материально-техническом обеспечении, низкий уровень условий труда и техники безопасности;

- экономические (отсутствие экономических стимулов, подавление экономической инициативы и предприимчивости, исключение персонала из оценки и прогнозирования экономической деятельности коллектива предприятия);

- социально-психологические (недоверие к руководителям предприятия, отсутствие регионального социально-психологического климата, конфликтные ситуации в системе распределительных отношений);

- технико-технологические (устаревшее оборудование, несоответствие производственных помещений организации технологического процесса, несоответствие рабочих мест эргономическим нормам и требованиям).

В этих условиях проявление экономической или социальной ответственности личности может иметь место под воздействием руководителя коллектива как вынужденное обстоятельство.

Результатом ограничений в формировании деятельной позиции личности в коллективе предприятия становится то, что только 9% рабочих основного производства и 8% мастеров считают, что качество продукции находится на высоком уровне; 17% рабочих и 38% мастеров оценивают свою работу как брак; 30% рабочих считают, что руководители относятся к бракоделам снисходительно, по причине того, что «и так не кому работать». 49% рабочих назвали систему стимулирования труда порочной и только 7% рабочих считают, что работают эффективно и качественно и занимают ответственную позицию.

По всей вероятности, причина здесь еще и в групповых установках, которые следующим образом характеризуют содержание деятельной позиции личности в коллективе предприятия:

— *«яростные конкуренты»*, ставящие во главу угла удовлетворение только своих материальных потребностей (26%);

— *«спокойные индивидуалисты»*, для которых характерен индивидуалистический стиль работы, без оглядки на других, со стереотипом поведения «работаю и работаю, а остальное меня не касается» (41%);

— *«единодушно удовлетворенные»*, которые удовлетворены всем, что бы не случилось в коллективе предприятия (10%);

— *«хорошие приятели»*, строящие свои отношения в коллективе на основах невмешательства в дела других (8%);

— *«активные обновители»*, старающиеся участвовать в преобразовании деятельности коллектива предприятия (17%).

При этом личности, относящиеся к «активным обновителям» предполагают разрабатывать меры по интеллектуализации труда (64%), повышению творческого начала в труде (58%), повышению степени самостоятельности в выполнении управленческих решений (75%), применению мер экономической и социальной ответственности за результаты труда (78%).

В современных условиях деятельная позиция личности в коллективе предприятия проявляет себя за счет активности в труде – 37%, проявлении инициативы в решении производственных вопросов – 41%, рационализаторских предложений – 2%. Причем, более 55% респондентов полагают, что в ближайшее время ничего к лучшему не изменится в коллективе предприятия, а 77% полагают, что мера экономической и социальной ответственности повысится, что приведет к увеличению продолжительности рабочего времени на 1,5-2,0 часа, работе в выходные дни и ночную смену, сокращению времени очередного ежегодного отпуска.

Установлено⁸⁶, что руководители предприятий в принятии управленческих решений руководствуются, в основном, своей интуицией (62 %), советами экспертов (17 %), действуют по ситуации (11 %), опираются на коллектив (10 %). По мнению самих же руководителей принимаемые управленческие решения выполняются в пределах 15-20 %. Причины: решение принято с запозданием (76 %), без должных обоснований (62 %), решение принято без адреса исполнителя (46 %), решение отменено другим решением (45 %), решение не нашло своего подтверждения и поддержки в коллективе. Заметим, что только 4,5% работников отмечают, что управленческие решения совпадают с интересами коллектива, частично – 32 %, не совпадают – 63,5 %. Подобная мозаика в интерпретации управленческих решений влияет и на субъект-объектные отношения в руководстве предприятий, что отражается на отношениях доверия/недоверия в процессе формирования и реализации управленческих решений.

Управленческие инновации в своей основе имеют, или, по крайней мере, должны опираться на процессы интеллектуального развития работников – их интеллект, то есть относительно устойчивую структуру умственных способностей работников и профессиональных групп предприятия. Поэтому *социальная направленность производственной деятельности предполагает:*

- расширение диапазона интеллектуального труда;
- повышение уровня общего и профессионального образования работников;

⁸⁶ Потемкин В.К. Человекоориентированное управление предприятиями: от эмпирических оценок к системной работе // Российский научный журнал «Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований». – 2023. - № 2 (10). – С. 6-14.

- формирование инновационного мышления;
- учет уровня и качества жизни персонала предприятия;
- дифференциацию материального и морального поощрения за результаты труда и, в конечном счете, институционализацию системы управления интеллектуальными резервами.

Структура интеллектуальных резервов, сформировавшаяся на личностном уровне, является следствием и результатом:

— во-первых, процесса социализации и адаптации личности к общим и специфическим условиям ее включения в конкурентную сферу производства;

— во-вторых, формирования способностей и функциональных возможностей личности в процессе производства;

— в-третьих, процесса институционализации, то есть официального закрепления, утверждения и признания за конкретной личностью прав и обязанностей, определенных ролевых характеристик, юридически и функционально закрепляющих ее профессионально-квалификационный статус;

— в-четвертых, жизненного и трудового опыта, в процессе которого формируется содержательно соответствующий уровень профессионального сознания, ориентирующего личность работника, определяющего приоритеты и направленность ее поведения в соответствии со значимыми ценностями, установками, потребностями;

— в-пятых, социального составления личности, ее гражданской позиции, интегрально выражающих и определяющих основную направленность ее жизненных, трудовых интересов и ориентаций, позволяющих в многообразной мозаике конкретных ситуаций выбрать соответствующие ориентиры и альтернативы реального поведения.

При обращении внимания в профессиональной деятельности на содержание и состав интеллектуальных резервов личности могут быть успешно решены следующие задачи:

— *информационно-коммуникативные*, в основе которых обмен профессиональной информацией, опытом и знаниями;

— *интегративные*, определяющие взаимодействие персонала предприятия в процессе решения производственных задач;

— *гносеологические*, когда человек выступает как объект исследования и управления;

— *аксиологические*, позволяющие подойти к профессиональному обмену информацией с позиции обмена ценностями и формирования у персонала предприятия ценностных ориентаций в производственной деятельности;

— *нормативные*, посредством которых происходит закрепление индивидов за соответствующей сферой приложения труда, за определенными функциями, за выполнение конкретных заданий и программ. Здесь же речь может идти о нормативном поведении и нормативной культуре работника;

— *социальные*, когда общение работников различных профессий и специальностей носит специфический знаковый характер или информативный по отношению к изделию, создающемуся в процессе производства;

— *социально-практические*, позволяющие осуществлять не только информационный обмен, но обмен опытом, способностями, навыками, умениями.

Развитие интеллектуальных резервов личности в профессиональной деятельности не только способствует инновационному преобразованию предприятий и организаций, но создает предпосылки устойчивого **инновационного климата**, признаками которого являются:

– устойчивая ориентация личности на определенного вида деятельность, в которой определена предметная направленность, форма и конкретные возможности реализации материальной заинтересованности;

– сформированная опытным путем установка личности на оптимизацию энергетических затрат в процессе труда в соответствии с их ожидаемой и реальной материально-вещественной и социально-экономической компенсацией;

– аксиологическая ориентация личности на конкретную специализированную форму труда, в содержании которой выражен подлинный и формальный интерес производственной системы, а также определена ответственность за результаты своих профессиональных действий;

– собственно профессиональная способность на определенной стадии ее развития, являющаяся сама по себе относительно самостоятельным побудителем к действию, а также явно или неявно выраженная потребность развития этой способности, расширяющая в перспективе диапазон возможностей личности работника;

– осознание конкретного временного масштаба, в рамках которого поэтапно формируются профессиональная и жизненная перспективы личности, что позволяет ей тем или иным образом распределять, регулировать и использовать физические, интеллектуальные и энергетические ресурсы в процессе удовлетворения своих потребностей, реализация интересов и достижения целей;

– чувство профессионального долга, являющиеся неотъемлемым атрибутом самосознания личности работника и позволяющее ей соизмерять свои поступки с нормативными предписаниями конкретной производственной системы;

– четкое представление личности о возможностях и пределах тех поведенческих установок, которые фиксируются в границах заданного профессионально-квалификационного статуса и раскрываются в конкретных функционально-ролевых характеристиках ее трудового поведения;

– ориентация на групповые нормы профессионального поведения, являющаяся следствием более или менее устойчивой идентификации с

конкретным профессиональным окружением и профессиональной субкультурой, что выражается в принятии свойственных представителям данной среды ценностей, целевых установок, культурных и поведенческих образов и стереотипов, то есть в усвоении и практической реализации конкретных эталонов поведения.

Процессы формирования и реализации в практической деятельности профессиональных компетенций работников представляет собой набор специальных заранее определенных функций, норм и предписаний, регулирующих совокупность управленческих решений и направленных на их интеграцию в организационно-экономическую, научно-техническую и социальную, включая идеологическую и ценностную структуры производственной деятельности. По сути, речь здесь может идти о *институциализации управленческих решений*, обеспечивающих определенную деятельность на предприятии по созданию системы налаживания устойчивых программных действий вовлечения в производственный процесс профессиональных компетенций работников. Алгоритм программных действий представлен на Рисунке 16.

Инновационное управление – это не только целесообразное, но и целенаправленное воздействие. Дело в том, что в настоящее время сложилось неоднозначное понимание цели управления. Общая цель управления объектом заключается в гарантированном выполнении им всех выдвигаемых задач. *При этом инновационное управление следует рассматривать как процесс целесообразного воздействия одной системы (управляющей) на другую (управляемую), направленного на преобразование структуры последней, перевод ее из данного состояния в другое или же изменение ее соотношения с окружающей средой, заданного либо самой управляющей системой, либо вышестоящей системой.*

Операционализация управленческой деятельности по формированию и реализации интеллектуальных резервов предприятий и организаций может осуществляться на *пяти системообразующих уровнях*. Среди этих уровней выделяются следующие (см. рис. 16):

— *репродуктивный* – умеет требовать от других то, что знает сам и что предписывают приказы и распоряжения;

— *адаптивный* – умеет приспособить свои требования к особенностям подчиненных;

— *локально-моделирующий* – владеет стратегиями формирования у подчиненных системы знаний, умений, отношений по отдельным задачам и выдвигаемым требованиям;

— *системно-моделирующий* – владеет стратегиями побуждения подчиненных к самообразованию, самоорганизации, творческой самореализации, самоконтролю, то есть владеет научно обоснованной системой воздействия на подчиненных, которое обеспечивает достижение ими стабильных результатов в труде в прогнозируемых условиях и ситуациях;



Рисунок 16. Алгоритм операционализации управленческой деятельности по формированию и реализации профессиональных компетенций работников ⁸⁷

⁸⁷ Потемкин, В. К. Мотивирование роста профессиональных компетенций работников в структуре стратегии развития предприятий / В. К. Потемкин // Социология. – 2023. – № 1. – С. 193-204.

— инновационно-творческий – мастерски владеет искусством руководства, для оптимального задействования творческого потенциала субъектов труда активно реализует авторские модели, алгоритмы и технологии, обеспечивая в нестандартных ситуациях реализацию адекватных управленческих мер.

Практика доказывает, что в управленческой деятельности руководители способны проявлять не только исполнительность или неисполнительность, способность или неспособность руководить, но и различного уровня творчество.

Так, например, в научных и научно-технических подразделениях творчество присуще 45,0% руководителям, а в структуре выполняемых функций творчество составляет 80,0%-85,0%.

В производственных подразделениях творчество наблюдается у 12,0% руководителей, а в структуре выполняемых функций творчество не превышает 15,0%. Эти показатели в подразделениях, обслуживающих основное производство, составляют соответственно 1,5% и 4,0%.

В зависимости от того, на какой результат ориентируется руководитель, его творчество может проявляться как *продуктивное* (ориентация на самореализацию свою и подчиненных в процессе деятельности), *малопродуктивное* (ориентация на формальную сторону управления и использование инициативы подчиненных) и *непродуктивное* (ориентация на само-рекламу и собственную карьеру).

В системе операционализации управленческой деятельности по поиску, формированию и реализации профессиональных компетенций работников промышленного предприятия могут быть определенные ограничения, связанные с недостаточным уровнем интеллектуальных способностей и интеллектуального мышления у руководителей различного уровня. Среди этих ограничений следующие:

- приверженность к авторитарному пониманию позиции руководителя;
- абсолютизация роли иерархии руководства без достаточного учета влияния неформальных субъектов управления;
- экстенсификация управленческой деятельности, а не ее оптимизация;
- учет руководителями комплекса условий и факторов в качестве малозначимых детерминант, а не как реальные компоненты управленческой ситуации;
- ориентация в формировании управленцев на общий профиль, а не на критерий профессиональной компетентности.

Реализация алгоритма действий по вовлечению профессиональных компетенций в деятельность предприятий по крайней мере в экспериментальном контексте позволило бы установить, что идеи, позволяющие дей-

ствительно более качественно решать задачи производства, применяются в полном объеме —15,0%; имеют место трудности реализации идей на стадии общения с непосредственным руководителем – 85,0 %; имеют место трудности реализации интеллектуальных резервов, связанные с несовершенством правового аппарата на предприятии – 75,0%; основные трудности связаны с финансированием проектов —40,0%; реализации идей мешает отсутствие понимания у коллег на работе —18,0%.

По самооценкам респондентов (N 202) внимание со стороны менеджмента предприятий к реализации профессиональных компетенций работников в практической работе стало бы основанием для:

- роста профессиональной и общественной активности – 22,0 %;
- внедрения новых управленческих решений – 28,0 %;
- роста профессионального самосознания – 18,0 %;
- развития творческого потенциала – 51,0 % и т.п.

Тема 9. Социологические исследования как инструмент мониторинга и прогнозирования инновационного развития

Социологические методы сбора и анализа данных об инновационном развитии. Содержание программы социологического исследования. Методы исследования, которые могут быть использованы в рамках анализа инновационного развития:

Любое исследование включает в себя процесс поиска, открытия, направленных на решение проблем в человеческом обществе. Исследование можно описать как систематическую стратегию, которая включает в себя плановый и формализованный сбор, анализ и интерпретацию данных для решения конкретных задач. Другими словами, исследования представляют собой преднамеренную и систематическую деятельность, направленную на поиск практических решений некоторых идентифицируемых проблем в обществе.

Социологические исследования всегда играли ключевую роль в освещении проблем, с которыми сталкиваются территории, предприятия и организации. В отношении инновационного развития социологические исследования позволяют обоснованно подойти к решению таких вопросов как мониторинг человеческого потенциала, анализ инновационной активности организаций и предприятий, анализ социально-экономического развития регионов, сравнительный анализ эффективности реализации инновационных стратегий.

Исследование представляет собой процесс, последовательно проходящий определенные ступени приближения к истине. В эмпирических социологических исследованиях роль таких ступеней играют: разработка программы исследования; пилотаж инструментария; полевой этап; обработка первичной информации; анализ вторичных данных; формулирование выводов и рекомендаций; подготовка отчета о результатах исследования.

Разработка программы исследования предопределяет все последующие этапы. В.А. Ядов определяет программу исследования как изложение общей концепции (теоретико-методологических предпосылок) в соответствии с основными целями работы и логической последовательности операций для проверки гипотез. Программа социологического исследования определяется типом исследования, его направленностью и целью исследовательской деятельности.

Рассмотрим методы исследования, которые могут быть использованы в рамках анализа инновационного развития.

1. Абстрактно-логический метод, применяемый при выполнении аналитической части работы на основе анализа литературных и фактических данных для выявления существующих факторов, условий, показателей.

2. Математические и статистические методы, которые необходимы при анализе современных социальных процессов, расчете интегральных показателей, а также при анализе социального пространства, расчете выборки и пр.

3. Сравнительный анализ, используемый при сопоставлении полученных эмпирических и статистических данных.

4. Социологические методы сбора данных (анкетирование, глубинное интервью, метод экспертных оценок, фокус группы), используемые для получения субъективных и объективных оценок проблем.

5. Метод группировок, позволяющий проводить поиск причинно-следственных связей между факторами и условиями устойчивого развития социального пространства региона.

6. Картографический метод, необходимый для создания картографической базы данных по различным показателям.⁸⁸

Математические и статистические методы активно используются в социологических исследованиях инновационного развития, что позволяет социологам проводить следующие виды анализа: системный анализ; корреляционный анализ; регрессионный анализ; ранжирование; факторный анализ; кластерный анализ и другие. В зависимости от целей и задач исследования это позволит проверить гипотезы о взаимосвязях, различиях, структуре и т. п.

В социологических исследованиях инновационного развития могут применяться следующие методы сбора данных: анкетный опрос, интервью, наблюдение, фокус-группы, контент-анализ, социально-психологические методики диагностики. Методы сбора данных направлены на решение задачи получения первичной социологической информации.

Анкетный опрос. Опрос используется для сбора первичной информации в исследовании факторов, ограничений, рисков инновационного развития. Он может проводиться устно или письменно через обращение к определенной совокупности людей (например, персонал организаций и предприятий, население региона) с заранее подготовленными вопросами, отражающими содержание исследуемой проблемы. Анкета является инструментом для проведения опроса.

В анкете могут использоваться различные типы вопросов: закрытые (респонденту предлагаются все варианты ответа); открытые (вопросы, на которые респондент отвечает в свободной форме, а готовые варианты ответов отсутствуют); смешанные вопросы (кроме готовых вариантов ответа респонденту дается возможность предложить собственный вариант).

⁸⁸ Туманова, О.И. Социология региона: учебное пособие / О.И. Туманова. Тверь: Тверской государственный технический университет, 2019. 124 с.

Структура анкеты, как правило, включает в себя следующие разделы: введение (обращение к респондентам, приветствие, цели исследования, мотивационная составляющая, инструкция по заполнению); основная часть (основные вопросы исследования, разделенные на смысловые блоки); паспортчика (вопросы, касающиеся социально-демографических, статусных, профессионально-квалификационных характеристик респондентов); благодарность респондентам за участие в опросе.

Опросы могут проводиться как лично (интервью), так и дистанционно (телефонный опрос, интернет-опрос, уличный опрос).

Метод интервью. Стандартизированное интервью – опрос, проходящий в форме целенаправленной беседы между интервьюером и респондентом по заранее разработанному инструментарию (анкета). Интервью может включать в себя как открытые, так и закрытые вопросы, фрагменты тестов, задания на ранжирование, задания на определение своего отношения к тому или иному явлению по указанной шкале (например, по шкале Лайкерта). *Полустандартизированное* интервью основано на заранее подготовленном перечне вопросов по определенной проблеме, которые необходимо задать респонденту, однако их последовательность может варьироваться в ходе беседы. *Нестандартизированное* (свободное) интервью осуществляется в рамках определенной проблемы, но без строгой формулировки вопросов и без ограничений по времени проведения. Этот вид интервью используется для сбора данных о малоизвестной проблеме в качестве разведывательного этапа исследования, подготовки системного анализа объекта.

Глубинное интервью основано на заранее определенной теме беседы и предполагает глубокое обсуждение ряда обязательных подтем или проблем. Но во многом, ход беседы определяется содержанием комментариев респондента, необходимостью «углубиться» в содержание той или иной проблемы.

Экспертное интервью подразумевает обсуждение заранее подготовленных вопросов с кругом экспертов, отобранных по определенным четким критериям. Как правило, в качестве экспертов выступают специалисты, хорошо знакомые с теоретической или практической областью исследуемой проблемы. При подготовке интервью составляется гайд (от англ. guide – путеводитель, руководство), который содержит основные темы интервью и последовательность обсуждаемых проблем (но не вопросов). В исследовании инновационного развития интервью позволяет решить следующие задачи:

- изучить проблемы, с которыми сталкиваются руководители и рядовые работники предприятий и организаций в процессе внедрения инноваций;
- выявить оценки и мнения людей о различных видах инноваций;

- понять чувства, эмоции, ощущения, сопровождающие процесс внедрения инноваций в отношении различных социально-демографических, профессиональных, статусных групп;
- исследовать, какими знаниями об инновационном развитии обладают представители различных групп населения;
- получить социально-демографическую информацию о респондентах.

Метод фокус-групп – это групповое интервью (6-12 человек) по заранее определенной теме с целью получения дополнительной информации о проблеме или уточнения деталей исследуемого вопроса. Применение метода фокус-групп подразумевает подготовительную работу в отношении содержания тем и вопросов, которые будут обсуждаться на встрече с респондентами, а также поиску и отбору респондентов, приглашенных для участия в фокус-группе. В современных условиях для проведения фокус-групп используются онлайн площадки, позволяющие преодолеть пространственные ограничения в процессе поиска участников коммуникации. Фокус-группа представляет собой эффективный метод проведения предварительного исследования и широко используется для исследования *инноваций в маркетинговой деятельности*, внедрения новых продуктов и услуг, в управлении персоналом, в политике, позволяя анализировать поведение людей.

Метод контент-анализа представляет собой технологию анализа текстов (документов), в соответствии с которой информация кодируется, разбивается на части в соответствии с заранее определенной системой категорий. В качестве объекта анализа могут использоваться печатные материалы, данные интернет-источников (например, комментарии пользователей в социальных сетях, содержание публикаций), рекламные материалы, плакаты, статьи, видео, аудиоматериалы, фотографии и др.

Контент-анализ в контексте исследования инновационного развития становится одним из наиболее актуальных и эффективных инструментов. Это объясняется тем, что в современном обществе возрастает роль киберсреды, представляющей собой, главным образом, текстовый и видео-контент, используемый для коммуникации, а также тем, что восприятие инноваций зачастую определяются не объективными факторами, а сформированным информационным потоком. Контент-анализ может применяться для исследования мнения населения о результатах инновационных преобразований, например, в формате комментариев в социальных медиа. Анализ контента существенно расширяет возможности исследования инновационного развития. Появление искусственного интеллекта с одной стороны, ускорило производство нового контента, создаваемого непрерывно, а с другой стороны, позволило оптимизировать этап сбора и анализа текстовых данных.

Социально-психологические методы диагностики применяются для диагностики отношения к инновациям, социально-психологических установок в отношении инновационного процесса. Исследователями разработаны социально-психологические диагностические методики, позволяющие проанализировать установки личности по отношению к инновациям: шкала самооценки инновативных качеств личности (авторы Н.М. Лебедева, А.Н. Татарко), опросник инновационной готовности персонала (В.В. Пантелеева, Т.П. Кнышева). Для диагностики рисков инновационного процесса могут применяться методики для исследования социальной напряженности, социально-психологического климата, методики выявления уровня доверия в коллективе предприятий и организаций.

Литература

1. Васильев О.В., Потемкин В.К., Тарасов А.Ю. Управленческие инновации: исследование, проектирование, социальные результаты. СПб.: Изд-во Инфо Да, 2013. – 240 с.
2. Гильдингерш М.Г., Лопатин М.В., Потемкин В.К. Инновационные технологии разработки, обоснования и принятия кадровых решений. – СПб.: Изд-во Политехн.ун-та, 2016. – 281 с.
3. Глазьев С. Ю. Рынок в будущее. Россия в новых технологическим и мирохозяйственном укладах. М.: Книжный мир, 2018- 768 с.
4. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: Владар, 1993.
5. Глухов В.В., Осеевский М.Э. Инновационное развитие экономики мегаполиса: учебное пособие. – СПб: Издательство Лань, 2010. – С. 91.
6. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения: избранные труды. – М.: Экономика, 2002. – 767 с.
7. Молчанов Н.Н. Инновационный процесс. – СПб, 1995.
8. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / Под ред. Глазьева С.Ю. и Харитонов В.В. – М.: Товант, 2009.
9. Парсаданян С.А., Потемкин В.К. Инновационная деятельность: организация, технологии, проектирование. – СПб.: ИРЭ РАН.- 2001.- 106 с.
10. Парсаданян С.А., Потемкин В.К. Организационное проектирование в инвестиционной деятельности предприятий. – Санкт-Петербург.- ИСЭП РАН.- 1999. – 85 с.
11. Потемкин В.К., Вельмисова Д.В. Ценностно-мотивационные смыслы формирования инновационных компетенций работников предприятий и организаций: монография. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. – 160 с.
12. Потемкин В.К. Инновационный менеджмент персонала предприятий: принципы, методы, результаты. – СПб. : Изд-во СПбГЭУ, 2016. – 387 с.
13. Потемкин В.К. Социальные проблемы человекоориентированного управления предприятиями и организациями: сборник избранных научных статей.– СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2021.
14. Потемкин В.К. Управление социальными резервами регионального развития. – СПб.: ИПРЭ РАН. – 2001. – 435 с.
15. Потемкин В.К. Цифровая технологическая экспансия в системе управления персоналом// Потемкин В.К. Социальные проблемы человекоориентированного управления предприятиями и организациями: сборник

избранных научных статей / В.К. Потемкин – СПб.: Изд-во «Инфо-Да», 2021. – С. 240-245.

16. Потемкин В.К. Человекоориентированное управление предприятиями: от эмпирических оценок к системной работе // Российский научный журнал «Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований». – 2023. – № 2 (10). – С. 6-14.

17. Потемкин, В. К. Мотивирование роста профессиональных компетенций работников в структуре стратегии развития предприятий / В.К. Потемкин // Социология. – 2023. – № 1. – С. 193-204.

18. Потемкин В.К., Эркенов Т.Х. Инвестиционное проектирование: стратегия, моделирование, оценка эффективности. – Нальчик: Изд-во КБГУ, 1996. – 151 с.

19. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики). – М.: Политиздат. – 1989.

20. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. Пер. с венг. – М.: Прогресс, 1990.

21. Сироткина Н.В., Чупрова И.Ю. Инновационная стратегия развития высокотехнологичных регионов. Новый взгляд с позиции формирования экономики знаний // Регион: системы, экономика, управление. 2016. № 3 (34). С. 36–42.

22. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989.

23. Хучек М. Инновации на предприятиях и их внедрение. – М.: Луч, 1992.

24. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс.

25. Яковец Ю. В. Эпохальные инновации XXI века / Междунар. институт Питирима Сорокина – Николая Кондратьева. М. : Экономика, 2004.

Учебное издание

Потемкин Валерий Константинович
Вельмисова Дарья Владимировна

СОЦИОЛОГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Учебное пособие

Верстка Л.А. Солдатовой

Подписано в печать 03.08.2023. Формат 60×84 1/16.
Усл. печ. л. 7,5. Тираж 30 экз. Заказ 667.

Издательство СПбГЭУ. 191023, Санкт-Петербург,
наб. канала Грибоедова, д. 30-32, лит. А.

Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ