

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

---

Г. Н. Тугускина, А. Н. Мустафин

# Управление человеческим капиталом в макроэкономике

Учебное пособие

Пенза  
Издательство ПГУ  
2022

УДК 330.101.541  
ББК 65.012.2  
Т81

**Р е ц е н з е н т ы :**

доктор экономических наук, профессор,  
профессор кафедры «Экономическая теория  
и международные экономические отношения»  
Пензенского государственного университета (г. Пенза)

*В. А. Скворцова;*

доктор экономических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Экономическая безопасность  
и налогообложение» Института управления, экономики и финансов  
Казанского (Приволжского) федерального университета (г. Казань)

*А. М. Туфетулов*

**Тугускина, Галина Николаевна.**

Т81      Управление человеческим капиталом в макроэкономике :  
учеб. пособие / Г. Н. Тугускина, А. Н. Мустафин. – Пенза :  
Изд-во ПГУ, 2022. – 160 с.

ISBN 978-5-907600-85-0

Рассматриваются основные подходы к теории человеческого капитала. Исследуются состав, структура и состояние человеческого капитала в современной России, методологические подходы к оценке человеческого капитала предприятий. Приводится сравнительный анализ методик и показателей оценки человеческого капитала предприятий, авторская методика оценки человеческого капитала в стоимости предприятия. Рассматриваются факторы, влияющие на формирование человеческого капитала, а также проводится анализ роли человеческого капитала в становлении инновационной экономики.

Издание подготовлено на кафедре «Менеджмент и экономическая безопасность» ПГУ и предназначено для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», а также может быть полезно аспирантам и преподавателям, экономистам и руководителям различных уровней управления, интересующихся проблемами макроэкономики, и широкому кругу читателей.

**УДК 330.101.541  
ББК 65.012.2**

**ISBN 978-5-907600-85-0**

© Пензенский государственный  
университет, 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
<b>Г л а в а 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ</b>	
<b>ПОНЯТИЯ «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ» .....</b>	<b>5</b>
1.1. Содержание категории «человеческий капитал» .....	5
1.2. Виды человеческого капитала .....	15
1.3. Базовые качества человеческого капитала .....	25
1.4. Счастье как интегральный показатель состояния человеческого капитала .....	30
<b>Г л а в а 2. СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО</b>	
<b>КАПИТАЛА В РОССИИ И МИРЕ .....</b>	<b>35</b>
2.1. Человеческий капитал России .....	35
2.2. Индекс человеческого капитала .....	47
2.3. Качество жизни как основа формирования человеческого капитала.....	52
<b>Г л а в а 3. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ</b>	
<b>НА ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО</b>	
<b>КАПИТАЛА, И ЕГО ОЦЕНКА .....</b>	<b>64</b>
3.1. Факторы формирования человеческого капитала.....	64
3.2. Оценка эффективности инвестиций в развитие человеческого капитала.....	72
3.3. Анализ современных подходов к оценке человеческого капитала.....	89
3.4. Формирование качественного человеческого капитала.....	102
<b>Г л а в а 4. РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА</b>	
<b>В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ .....</b>	<b>115</b>
4.1. Эффективность использования человеческого капитала.....	115
4.2. Инновационный подход к росту стоимости человеческого капитала.....	121
4.3. Человеческий капитал в контексте импортозамещения .....	129
Заключение.....	147
Список литературы.....	149

## ВВЕДЕНИЕ

---

---

В экономике современного мира человеческий капитал является важнейшим фактором экономического роста и определяет будущее страны. Поэтому эффективность развития экономики современных государств в огромной степени зависит от состояния их важнейшего ресурса – человеческого капитала, являющегося не только главной движущей силой социально-экономического развития современного общества, но и основой построения новой экономики, экономики знаний, инноваций, глобальных информационных систем и новейших технологий.

В нашей стране, провозгласившей курс на научно-технологическое развитие, вопросы формирования, развития и оценки человеческого капитала приобретают первостепенное значение. При этом на передний план выходят вопросы качественных характеристик человеческого капитала, поскольку экономическая мощь страны напрямую связана с человеческим капиталом и его качеством.

В связи с тем, что человеческий капитал выступает базовой ценностью России, приоритетом являются вопросы роста человеческого капитала общества, наращивание преимущественно высоких технологий, в основе которых и лежит человеческий потенциал науки, образования, здравоохранения. Наибольшую актуальность данные вопросы приобретают в условиях жестких санкций, введенных против России.

# Глава 1

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОНЯТИЯ «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ»

---

---

### 1.1. Содержание категории «человеческий капитал»

В экономике современного мира человеческий капитал играет определяющую роль в достижении конкурентных преимуществ и обеспечении качественных параметров экономического роста. Перспективы этого развития в XXI в. связываются именно с человеческими ресурсами как носителями знания.

В самом общем виде теорию человеческого капитала можно охарактеризовать как науку, исследующую процесс качественного совершенствования человеческих ресурсов для обеспечения благосостояния индивида, эффективности деятельности организации и экономики в целом.

Основы формирования концепции человеческого капитала были заложены в работах основоположников классической экономической теории: У. Петти, А. Смита, Д. Рикардо. Они первыми ввели в науку идеи важности рабочей силы, способностей человека, его образования в росте богатства страны и ее населения.

Категория человеческого капитала формировалась и продолжает формироваться благодаря усилиям многих исследователей. В научной литературе понятие человеческого капитала (*Human Capital*) появилось в публикациях второй половины XX в. в работах американских ученых-экономистов Теодора Шульца и Гэри Беккера (1992). За создание основ теории человеческого капитала (ЧК) им были присуждены Нобелевские премии по экономике – Теодору Шульцу в 1979 г., Гэри Беккеру в 1992 г.

Шульц Т. считал, что благосостояние бедных людей зависит не от земли, техники и усилий, а от знаний, т.е. от человеческого капитала [1]. Шульц рассматривал человеческий капитал как «что-то похожее на актив (собственность)» (*something akin to property*) и отмечал, что производственный потенциал (производительность) человека значительно превышает все другие формы богатства вместе взятые. По Шульцу, человеческий капитал формируется из приобретаемых на протяжении жизни человеком ценных качеств, которые возможно усилить посредством соответствующих

вложений. Увеличение человеческого капитала за счет инвестиций индивида в себя влияет на изменение структуры доходов. Это объясняет тот факт, что человеческий капитал не ограничивается только врожденными способностями, а включает также накопленные в течение жизни навыки и знания. Т. Шульц выделял несколько видов человеческого капитала в зависимости от вида осуществляемых в данный капитал инвестиций: школьное образование, обучение на рабочем месте, укрепление и охрана здоровья, растущий запас знаний относительно изменений, происходящих в экономике. Сформированные посредством указанных выше видов деятельности человеческие способности могут получать, по мнению Т. Шульца, капитальную оценку [1].

В наиболее последовательной форме концепция человеческого капитала изложена в трудах Г. Беккера. Впервые после А. Смита и К. Маркса в экономическую науку приходит осознание, что не машины, а люди представляют движущую силу экономического роста и развития. В эпоху научно-технической революции и преобразований в структуре производительных сил фактором экономического роста становится непосредственно сам работник. Эффективность использования основных ресурсов все больше зависит от того, насколько работники морально и материально заинтересованы в достижении высоких конечных результатов.

Г. Беккер, пожалуй, первым перенес понятие «человеческий капитал» на микроуровень. Человеческий капитал предприятия он определил как совокупность навыков, знаний и умений человека. В основе современной теории человеческого капитала лежит экономический подход к человеческому поведению, нашедший выражение в следующей логической схеме Г. Беккера: способности, знания, профессиональные навыки, мотивация становятся капиталом в момент купли-продажи рабочей силы, найма на работу или получения вознаграждения исполнителем работы; рост человеческого капитала должен способствовать росту производительности труда и производства; целесообразное использование капитала должно вести к росту доходов работников; рост доходов стимулирует работника делать вложения в здоровье, образование для повышения запаса знаний и навыков, чтобы затем эффективно применить их [2].

Человеческий капитал, по Г. Беккеру, представляет собой вид капитала, отдельный от физического, однако обладающий схожими свойствами, а именно:

– человеческий капитал является благом длительного пользования;

– человеческий капитал требует расходов по «ремонту и содержанию»;

– человеческий капитал может устаревать еще до того момента, как произойдет его физический износ.

Главные отличия человеческого капитала от физического Г. Беккер видел, во-первых, в неотделимости человеческого капитала от личности своего носителя, во-вторых, в способности человеческого капитала повышать эффективность деятельности как в рыночном, так и вне рыночном секторах. Наряду с этим доход от него может принимать как денежную, так и неденежную формы. По мнению Г. Беккера, люди не могут быть отделены от своих знаний, навыков, здоровья, ценностей так, как они могут быть отделены от своих финансовых и физических активов [2]. В рамках теории человеческого капитала Беккер особое внимание уделяет понятию внутренних норм отдачи, которые могут быть индивидуальными и социальными. Первый тип норм отдачи рассматривается с точки зрения отдельного инвестора, а второй тип – с позиции всего общества. В ходе исследований Беккер пришел к выводу, что в среднем отдача от вложений в человеческий капитал выше по сравнению с вложениями в физический капитал, при этом она убывает с ростом объема инвестиций в человеческий капитал, тогда как в остальных случаях (по сравнению с другими активами) уменьшается мало или не меняется. Стоит заметить, что и Шульц, и Беккер в ходе своих исследований пытались приравнять роль человеческого капитала в создании совокупного общественного продукта к материальным ресурсам [2, 3].

Исследователь Т. Стоуньер определял человеческий капитал как важнейший ресурс постиндустриального общества, являющегося формой выражения производительных сил человека на постиндустриальной стадии развития общества с социально-ориентированной экономикой рыночного типа. По его мнению, техника, создающая богатства, приходит в жизнь через технологические знания и организационные усовершенствования. И только опытная квалифицированная рабочая сила способна управлять высокотехнологическим процессом. Кроме этого, необходимо знание деловой конъюнктуры, рыночных возможностей, способов их практического применения, но и в этом случае необходимы знания человека, его «капитал», используемый в процессе производства для создания богатства общества [3].

Можно отметить еще ряд трактовок понятия «человеческий капитал». Так, американский ученый У. Г. Боуэн утверждал, что

человеческий капитал состоит из приобретенных знаний, навыков, мотиваций и энергии, которыми наделены человеческие существа и которые могут использоваться в течение определенного периода времени в целях производства товаров и услуг [4].

Эдвин Дж. Долан под человеческим капиталом понимает «капитал в виде умственных способностей, полученный через формальное обучение или образование либо через практический опыт» [5].

С точки зрения Дж. Кендрика суть теории человеческого капитала состоит в том, что одной из главных форм богатства являются материализованные в человеке знания, общие и специальные, его способность к производительному труду. К нематериальным формам богатства Дж. Кендрик относит накопленные научные знания, которые материализуются в новой технологии [6].

Большое внимание анализу производства человеческого капитала уделил Л. Туроу. Он полагал, что производительность уже имеющегося человеческого капитала может в весьма большей степени зависеть от экономической способности индивидуума. Для своей модели производства человеческого капитала Л. Туроу использует производственную функцию Кобба – Дугласа. В его представлении модель производства человеческого капитала имеет следующий вид [7]:

$$HC = f(K, HCx, P, EA), \quad (1)$$

где  $HC$  – произведенный человеческий капитал;  $K$  – физический капитал;  $HCx$  – вложения человеческого капитала;  $P$  – природные ресурсы;  $EA$  – экономическая способность.

Израильский экономист Й. Бен-Порэт определял человеческий капитал как запас (фонд), функция которого – производство трудовых услуг в общепринятых единицах измерения и который в этом своем качестве аналогичен любой машине как представительнице вещественного капитала [8]:

$$Q_t = B_c (S_t \cdot K_t) D, \quad (2)$$

где  $Q_t$  – объем произведенного человеческого капитала;  $t$  – определенный отрезок времени;  $B_c$  – коэффициент способности увеличивать человеческий капитал;  $S_t$  – часть имеющегося запаса человеческого капитала, включенная в производство этого капитала;  $K_t$  – общий запас человеческого капитала;  $D$  – покупаемые вложения.



Расчет издержек при производстве человеческого капитала предлагает определять следующим образом:

$$I = A_0 \cdot S_t \cdot K_t + P_a \cdot D_t, \quad (3)$$

где  $I$  – издержки производства;  $A_0$  – потерянный заработок, или стоимость производительных услуг человеческого капитала, изъятых с рынка;  $S_t$  – часть запаса человеческого капитала, включенная в производство этого капитала;  $t$  – определенный отрезок времени;  $K_t$  – общий запас человеческого капитала;  $P_a$  – цены покупаемых вложений;  $D_t$  – покупаемые вложения.

Существенный вклад в исследование человеческого капитала внесли отечественные ученые. Прежде всего, следует отметить исследования С. А. Дятлова, делающего акцент на том, что человеческий капитал – наиболее ценный ресурс, гораздо более важный, чем природные ресурсы или накопленное богатство. Именно человеческий капитал, а не заводы, оборудование и производственные запасы, является краеугольным камнем конкурентоспособности, экономического роста и эффективности» [9, с. 38].

В исследованиях А. И. Добрынина понятие «человеческого капитала» получает определение как категория общественного воспроизводства: «Человеческий капитал – это сложная категория общественного воспроизводства, имеющая системную структурно-функциональную организацию». А. И. Добрынин находит, что в структуре производительных сил человека необходимо различать две стороны: рабочую силу (или способность к труду) и потребительскую силу (или способность к потреблению). По его мнению, труд есть функция рабочей силы, потребление – функция потребительской силы. С. А. Дятлов придерживается той же точки зрения, считая, что важнейшими свойствами живой человеческой личности являются способность к труду и способность к потреблению, входящие в структуру производительных сил человека. А. И. Добрынин понимает под человеческим капиталом имеющийся у человека запас здоровья, знаний, навыков, способностей, мотиваций, которые содействуют росту его производительности труда и влияют на рост доходов (зарботков). Для постиндустриального общества характерно воспроизводство производительных сил человека не в товарной форме, а в форме человеческого капитала.

В содержательном плане человеческий капитал включает запас здоровья, знаний, навыков, способностей, которые капитализируются при следующих условиях:

- потоковый, накопительный запас способностей человека по фазам жизнедеятельности;
- целесообразность использования запаса способностей, что ведет к росту производительности труда;
- прирост производительности труда закономерно приводит к росту заработков работника;
- увеличение доходов мотивирует работника делать дополнительные вложения в свой человеческий капитал, кумулятивно его накапливать.

Анализ содержания и условий капитализации человеческого капитала позволяет А. Н. Добрынину и С. А. Дятлову выработать обобщенное определение человеческого капитала как экономической категории современного информационно-инновационного общества: «Человеческий капитал – это сформированный в результате инвестиций и накопленный человеком определенный запас здоровья, знаний, навыков, способностей, мотиваций, которые целесообразно используются в процессе труда, содействуя росту его производительности и заработка».

Таким образом, из всех компонентов совокупного капитала наибольшее внимание уделяется влиянию образования и образовательного процесса на рост капитализации человека.

М. М. Критский, развивая концепцию человеческого капитала, определяет категорию «человеческий капитал» следующим образом: «...всеобщая конкретная форма жизнедеятельности, ассимилирующая предшествующие формы, адекватные эпохам присваивающего и производящего хозяйства, и осуществляющаяся как итог исторического движения человеческого общества к его современному состоянию» [10].

С. Ю. Рощин, Т. О. Разумова человеческий капитал рассматривают как качественную характеристику рабочей силы, как способность человека к трудовой деятельности, его знания. По их мнению, человеческий капитал складывается из природных способностей отдельного человека. Они считают, что человеческий капитал может быть увеличен в процессе образования, профессиональной подготовки, приобретения опыта работы. Инвестиции в человеческий капитал – затраты времени и денежных средств, необходимые для получения образования и профессиональной подготовки. Если инвестиции приносят отдачу, окупаются, то только в этом случае они приносят более высокий доход [11]. Данная точка

зрения довольно близка к понятию, данному человеческому капиталу А. Н. Добрыниным и С. А. Дятловым.

Группа ученых под руководством Л. И. Абалкина, исследующих проблему стратегического развития России, рассматривают человеческий капитал как сумму врожденных способностей, общего и специального образования, приобретенного профессионального опыта, творческого потенциала, морально-психологического и физического здоровья, мотивов деятельности, обеспечивающих возможность приносить доход [12, с. 21]. Основными сферами деятельности, формирующими человеческий капитал, являются научно-образовательный комплекс, система здравоохранения, сферы, непосредственно формирующие условия жизни и быта.

С. М. Климов, анализируя интеллектуальные ресурсы организации, определяет человеческий капитал как совокупность человеческих способностей, дающую возможность их носителю получать доход. Это качество роднит человеческий капитал с другими формами капитала, функционирующими в общественном производстве. Указанный капитал формируется на основе врожденных качеств человека через целенаправленные инвестиции в его развитие [13].

И. Т. Корогодина, исследуя механизмы функционирования социально-трудовой сферы, определяет человеческий капитал как совокупность знаний, навыков, умений, других способностей человека, сформированных, накопленных и усовершенствованных в результате инвестиций в процессе его жизнедеятельности, необходимых для конкретной целесообразной деятельности и содействующих росту производительной силе труда. Он считает, что важнейшим критерием, выражающим суть капитала, является его накопление. Многочисленные высказывания основоположников теории человеческого капитала сводятся к тому, что люди увеличивают свои способности производителей и потребителей путем инвестиций в самих себя, а значительный рост капитальных вложений в человека изменяет структуру его доходов. Поэтому человеческий капитал представляет собой не врожденные, а накопленные свойства человека. Человек не может родиться с уже готовым капиталом. Его необходимо создать в процессе жизнедеятельности каждого индивидуума. А врожденные свойства могут выступать лишь в качестве фактора, способствующего плодотворному формированию человеческого капитала [14].

Данное определение, на наш взгляд, позволяет учесть очень важную составляющую человеческого капитала – природные способности, так как именно от них во многом зависит уровень развития человеческого капитала.

Т. Г. Мясоедова представляет человеческий капитал как совокупность природных способностей, здоровья, приобретенных знаний, профессиональных навыков, мотиваций к труду и постоянному развитию, общей культуры, которая включает нравственные ценности, знание и соблюдение норм, правил, законов человеческого общения. Таким образом, поддерживается точка зрения предыдущего автора [15, с. 30].

С точки зрения А. Т. Волкова, человеческий капитал – это часть интеллектуального капитала, которая имеет непосредственное отношение к человеку (знания, практические навыки, творческие мыслительные способности людей, их моральные ценности, культура труда). Это не только собранная вместе и обученная рабочая сила, но и хороший менеджмент, контракты с ведущими специалистами в сфере ведения бизнеса [16, с. 82].

Ряд экономистов формируют структуру человеческого капитала по затратному принципу, на основании различных видов инвестиций в человеческий капитал.

Так, например, И. В. Ильинский выделяет вследствие этого следующие составляющие: капитал образования, капитал здоровья и капитал культуры. Таким образом, по его мнению, формула человеческого капитала принимает следующий вид:

$$\text{ЧК} = \text{Кз} + \text{Кк} + \text{Ко}, \quad (4)$$

где ЧК – человеческий капитал; Ко – капитал образования; Кз – капитал здоровья; Кк – капитал культуры.

Капитал здоровья представляет собой инвестиции в человека, осуществляемые с целью формирования, поддержания и совершенствования его здоровья и работоспособности, служит основой для человеческого капитала вообще. Инвестиции в здоровье, его охрана, способствующие сокращению заболеваний и смертности, продлевают трудоспособную жизнь человека, следовательно, и время функционирования человеческого капитала. Состояние здоровья человека – это его естественный капитал, часть которого является наследственной. Другая часть является приобретенной в результате

затрат самого человека и общества. В течение жизни человека происходит износ человеческого капитала. Инвестиции, связанные с охраной здоровья, способны замедлить данный процесс. Ильинский И. В. в понятии капитала здоровья выделяет базовый и приобретенный капитал. Первый, по его мнению, определяется совокупностью физиологических свойств человека, получаемых наследственным путем. Приобретенный капитал образуется в процессе формирования и потребления физических свойств человека, осуществляемом в производственной деятельности [17, с. 30].

Предельно широкий набор элементов (компонентов) включает в содержание человеческого капитала С. П. Вигурская. В должной мере ее подход можно рассматривать как попытку выделить не только качественные, но и процессуальные общественные характеристики элементов человеческого капитала (с точки зрения выделения условий, при которых возможно их эффективное функционирование). В частности, в качестве основных она выделяет следующие компоненты человеческого капитала: капитал здоровья; трудовой капитал (конкретные способности выполнять работы части технологического процесса производства); социальный капитал (культурно-нравственный, деловая и личностная репутация человека, соблюдение им норм и правил); организованно-предпринимательский капитал (особые предпринимательские способности создавать новый продукт, объединять ресурсы и факторы производства); интеллектуальный капитал (творческие способности ученых, конструкторов, технологов, рационализаторов) [18, с. 10–11].

В качестве общего подхода, в котором дается интегральная характеристика человеческого капитала, представляет интерес мнение В. С. Баженовой. Она рассматривает человеческий капитал как «совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе труда, которые оказываются востребованными на рынке труда и включают в себя квалификационные характеристики, такие как уровень образования, интеллектуальный потенциал, знания, навыки, производственный опыт, а также личностные характеристики: его физиологические и социально-психологические особенности (состояние здоровья, умственные способности, талант, инициативность), которые формируются под воздействием инвестиций в формальное и неформальное образование, здравоохранение, как собственных, так и общественных, при этом имеют способность накапливаться и приносят их владельцу доход на протяжении его трудовой и послетрудовой деятельности» [19, с. 63–64].

Наиболее полно, по нашему мнению, человеческий капитал можно охарактеризовать следующим образом: это совокупность таких составляющих, как врожденные способности, здоровье, мотивы деятельности, творческий и культурный потенциал, накопленные и усовершенствованные в результате инвестиций знания и профессиональный опыт, которые необходимы для профессиональной деятельности, содействуют росту производительности и приносят доход их обладателю [20, с. 15]. Причем это не просто совокупность знаний, способностей, которыми обладает человек. Понятие «человеческий капитал» значительно шире и включает в себя:

- приобретенный запас знаний, умений, навыков;
- возможность целесообразного использования этого запаса в той или иной сфере общественной деятельности, что способствует росту производительности труда и производства;
- увеличение доходов, способствующее заинтересованности работника, что приводит к дальнейшему инвестированию в человеческий капитал;
- человеческие способности, дарования и т.д., являющиеся неотъемлемой частью каждого человека;
- мотивацию как необходимый элемент для того, чтобы процесс воспроизводства (формирование, накопление, использование) человеческого капитала носил полностью заверченный характер [9, с. 45].

Таким образом, принимая во внимание нематериальный характер и многомерность человеческого капитала, различные авторы свободно формулируют понятие человеческого капитала и делают неоднозначный упор на его отдельные составные элементы: одни склонны акцентировать внимание на функциональной стороне человеческого капитала, т.е. на его способности приносить доход, другие дают его сущностную характеристику как форму личного фактора производства. Практически во всех определениях после 60-х гг. в XX в. соблюдается принцип расширительной трактовки человеческого капитала: не только реализуемые знания, навыки и способности, но и потенциальные (в том числе и возможность их приобретения); не только внешнее стимулирование, но и внутренняя мотивация работника, что, в сущности, не меняет экономического содержания человеческого капитала.

На наш взгляд, теория человеческого капитала представляет собой основу новой концепции развития экономики знаний или инновационной экономики. Собственно под «человеческим капиталом» в инновационной экономике предлагаем понимать накопленный всесторонний потенциал личности (знания, умения, физические способности, мышление и т.д.), позволяющий человеку свободно адаптироваться в экономике знаний и активно участвовать в инновационном развитии экономического субъекта. В свою очередь, человеческий потенциал, по нашему мнению, определяет уровень и качество накопленного человеческого капитала. При этом формирование человеческого капитала в настоящее время в основном связано с социально-экономическим развитием корпоративной среды. В то же время развитие и накопление человеческого капитала на микроуровне и повышение отдачи от него определяют развитие самой организации, возможности ее инновационной активности и экономического роста [21].

## **1.2. Виды человеческого капитала**

Рассмотрев различные подходы к понятию человеческий капитал, можно констатировать, что человеческий капитал представляет собой комбинацию следующих элементов:

- качества, которые человек привносит в свою работу: ум, энергия, позитивность, надежность, преданность;
- способность человека учиться: одаренность, воображение, творческий характер личности, смекалка («как делать дела»);
- побуждения человека делиться информацией и знаниями: командный дух и ориентация на цели.

Говоря о видах человеческого капитала, прежде всего, следует отметить, что структура данного понятия включает как неотчуждаемые виды человеческого капитала (неликвидный капитал – неотделимый от личности, вследствие чего он не может быть в полном объеме обращен в деньги), так и отчуждаемые (ликвидный капитал – не принадлежат ни конкретной личности, ни субъекту экономики (фирма, отрасль, регион, государство и т.д.), но появляются лишь при условии осуществления экономических отношений этими субъектами). К неотчуждаемым видам человеческого капитала относят: капитал здоровья (биофизический), культурно-нравственный, трудовой, интеллектуальный и организационно-предпринимательский капитал. По сути дела, это основные

структурные компоненты человеческого капитала. Тогда как отчуждаемые виды человеческого капитала содержат социальный капитал, клиентский или бренд-капитал, структурный и организационный капитал [22].

В зависимости от степени обобщенности человеческого капитала в его структуре можно обозначить следующие компоненты: индивидуальный, коллективный и общественный. Данная классификация видов человеческого капитала позволяет рассматривать и оценивать человеческий капитал на уровне отдельного человека (микроуровень – индивидуальный человеческий капитал), отдельного предприятия или группы предприятий (мезоуровень – человеческий капитал фирмы) и государства в целом (макроуровень – национальный человеческий капитал). В структуре индивидуального человеческого капитала можно выделить капитал здоровья, культурно-нравственный капитал, трудовой, интеллектуальный и организационно-предпринимательский капитал.

Традиционно ряд авторов представляют классификацию видов человеческого капитала по уровням и собственности. Данная классификация представлена на рис. 1 [22].

Согласно данной классификации выделяется три основных вида человеческого капитала: индивидуальный, человеческий капитал фирмы и национальный.

Индивидуальный человеческий капитал включает капитал здоровья, культурно-нравственный капитал, трудовой, интеллектуальный, организационный и предпринимательский капитал.

Капитал здоровья – это физические силы человека, выносливость, работоспособность, иммунитет к болезням, увеличение периода активной трудовой деятельности.

Категория культурно-нравственного капитала обозначает совокупность интеллектуальных способностей, образованности, умений, навыков, моральных качеств, квалификационной подготовки индивида или индивидов, которые используются в процессе осуществления социальной деятельности и при этом узаконивают обладание статусом и властью. Высокая культура и нравственность человека сегодня также необходимы в производстве, как квалификация и интеллект. Репутация работника, имидж предприятия столь же важны для привлечения клиентов и инвестиций, сколь важны чисто деловые показатели бизнеса. Деловая честь, совесть, порядочность, ответственность высоко ценятся в цивилизованных деловых отношениях. Потому культурно-нравственный капитал необходимо



учитывать как особый вид человеческого капитала во всех отраслях деятельности.



Рис. 1. Классификация видов человеческого капитала по уровням и собственности

Трудовой капитал представляет собой реализуемый индивидом трудовой потенциал, его способность к труду. Это развитие профессиональных навыков, повышение квалификации, наработка опыта, переподготовка, новаторство в области своей ответственности.

Интеллектуальный капитал – совокупность образовательных, научно-инновационных и культурно-нравственных характеристик людей.

Организационно-предпринимательский капитал представляет собой потенциал инновационно-творческой деятельности человека.

Это один из наиболее перспективных и важных видов человеческого капитала, поэтому при оценке стоимости бизнеса необходимо обращать внимание на то, в какой степени обладают предпринимательскими способностями сотрудники предприятия. Качество предпринимательских способностей оценивается по эффективности использования капитала и устойчивости прогрессивного развития бизнеса.

Следует отметить, что отдельные авторы дополняют структуру индивидуального человеческого капитала такой компонентой, как креативный капитал – способность не только воссоздавать в сознании окружающий мир, но и воспринимать его нестандартно, видеть возможности и скрытые проблемы, что позволяет генерировать новые знания и информацию; находить действенные решения в непростых условиях, обучаться и изменяться [23].

Человеческий капитал фирмы включает: признанные активы индивидуального человеческого капитала, (патенты, авторские свидетельства, ноу-хау и др.), фирменные нематериальные активы (товарные марки, товарные знаки коммерческие секреты и т.п.), организационный капитал, структурный капитал, бренд-капитал и социальный капитал.

Организационный капитал – это систематизированная и формализованная компетентность предприятия плюс системы, усиливающие его творческую эффективность, а также организационные возможности, направленные на создание продукта и стоимости. Организационный капитал включает в себя: капитал инноваций, к которому относят защищенные коммерческие права, интеллектуальную собственность и другие нематериальные активы и ценности, которые обеспечивают способность предприятия к обновлению; капитал процессов, который может быть представлен, например, системами производства, сбыта, послепродажного сервиса и др., в процессе деятельности которых формируется стоимость продукта. Организационный капитал составляют знания, которыми владеет предприятие, а не его отдельные работники. Его можно описать как внедренные знания или институционализированные знания, которые можно хранить с помощью информационных технологий в доступных и легко расширяемых базах данных.

Структурный капитал – это способность предприятия управлять своей организационной структурой, приспособившись к меняющейся конъюнктуре рынка и одновременно изменяя ее в выгодном для предприятия направлении. Это нематериальный актив

предприятия, сформированный совокупностью технологий, процедур, систем управления, культуры, технического и программного обеспечения, патентов, организационных форм и структур. Элементы структурного капитала – стратегия и культура, структуры и системы, организационные правила и процедуры имеют большую ценность, но их сложно оценить. Т. Стюарт определяет структурный капитал следующим образом. Главное, что требуется от руководителей – удержать и сохранить знания, сделать так, чтобы они стали собственностью компании. Это и есть структурный капитал, попросту говоря, знания, не уходящие домой по окончании рабочего дня. Структурный капитал принадлежит организации в целом. Его можно воспроизводить и распределять. На отдельные виды структурного капитала существует юридическое право собственности: это технологии, изобретения, данные, публикации и процессы, которые можно запатентовать, оформить в виде авторского права или защитить законом об охране производственных тайн. Есть еще и такие элементы структурного капитала, как стратегия и культура, структуры и системы, организационные правила и процедуры. Зачастую они гораздо более многочисленны и имеют большую ценность, чем кодифицированные [24].

Бренд-капитал можно рассматривать с нескольких позиций (табл. 1) [25, с. 9].

Со стороны компании капитал бренда выражается в лояльности бренду, определяющейся как характеристика марочного продукта, которая отражает приверженность потребителей бренду. Если потребитель продолжает покупать бренд даже при наличии товаров с лучшим набором характеристик и лучшей ценой, то считается, что бренд обладает значительной ценностью, и она генерируется именно приверженностью бренду. Согласно модели Д. Аакера приверженность потребителя бренду является ключевым активом фирмы. Лояльные потребители чаще совершают повторные покупки, обладают меньшей чувствительностью к повышению цен и больше рекомендуют бренд в своем окружении.

В концепции капитала бренда с позиции потребителя ключевым понятием является знание бренда. Знание бренда есть понимание бренда, являющееся результатом маркетинговых коммуникаций и потребительского опыта общения с брендом, представляющее собой мысли, чувства и образы, которые потребители связывают с брендированным продуктом.

## Основные определения капитала бренда

Позиции	Источник	Определение капитала и бренда
Подход оценки с позиции компании	[Leuthesser, 1988] [Marketing Science Institute, 1999]	Набор ассоциаций и поведений со стороны потребителей бренда, участников сети дистрибуции и родительской компании, которые позволяют бренду зарабатывать в большем объеме или с большей маржой, нежели он бы смог, не обладая именем бренда и который обеспечивает компании дифференцированное преимущество перед конкурентами
	[Aaker, 1991, 1996]	Активы бренда, связанные с его идентификаторами (именем, марочным знаком, символом), которые добавляют стоимость продукту или услуге
Подход оценки с позиции потребителя	[Keller, 1993]	Дифференцирующее воздействие знания бренда на восприятие потребителями маркетинга бренда
	[Lassar, Mittal, & Sharma, 1995]	Увеличение воспринимаемой полезности и желательности приобретения товара, обеспечиваемое брендом
	[Raggio & Leone, 2007]	Ожидание или желание того, что бренд будет соответствовать связанному с ним обещанию преимуществ
Подход с позиции финансовой оценки	[Simon & Sullivan, 1993]	Разница в приросте денежных потоков, связанных с брендом, и потоков безмарочного продукта
	[Srivastava, 1991]	Совокупность всех моделей восприятия и поведения потребителей, участников сети дистрибуции и прочих агентов, которые повышают будущую доходность и долгосрочные финансовые потоки
Смешанный подход	[Farquhar, 1989]	Добавленная ценность, которой бренд наделяет товар
	[Feldwick, 1996]	(1) Совокупность восприятий и ассоциаций потребителя, вызываемых брендом; (2) Степень приверженности потребителей бренду; (3) Общая стоимость бренда как самостоятельного актива, в случае если он продан или отражен в бухгалтерском балансе
	[Yoo, Donthu, & Lee, 2000]	Разница между тем, как потребитель выбирает марочный продукт и как он выбирает безмарочный продукт, обладающий таким же уровнем продуктовых характеристик

В качестве основных источников капитала бренда с позиций потребителя принято выделять ассоциации и имидж бренда, осведомленность о бренде и воспринимаемого качества бренда [25, с. 10–11].

Национальный человеческий капитал включает социальный, политический капитал, национальные интеллектуальные приоритеты, национальные конкурентные преимущества и природный потенциал нации.

Социальный капитал может быть определен как некоторый набор общественных отношений, который минимизирует операционные затраты информации в пределах всей экономики. Это капитал общения, сотрудничества, взаимодействия, взаимного доверия и взаимопомощи, формируемого в пространстве межличностных экономических отношений.

В западной литературе социальный капитал определяется как характерные черты социальной жизни – взаимодействие, нормы и доверие, которые позволяют участникам эффективнее действовать вместе для достижения общих целей. Социальный капитал – это знания, которые передаются и развиваются через взаимоотношения между работниками, партнерами, поставщиками и покупателями. Он создается благодаря обмену знаниями, а это требует существования общей организационной среды, в которой мог бы свободно и непрерывно осуществляться подобный обмен. Социальный капитал – это человеческий капитал, способный реализовать свой потенциал [26, с. 71]. Социальный капитал имеет ряд специфических черт. Во-первых, это всегда продукт организованного взаимодействия, поэтому он имеет общественную, а не индивидуальную природу. Во-вторых, социальный капитал как элемент функционирования социально-организованной общественной системы не может находиться в частной собственности, т.е. является общественным благом. Несмотря на то, что социальный капитал не является собственностью отдельной фирмы, он входит в структуру активов фирмы и используется каждым предприятием по мере возможности.

Политический капитал является формой символического капитала, кредитом, основанным на вере и признании, объективной связи с реальностью (правдивостью) и авторитетом его носителя. Политический капитал строится на основе связей, доверия, доброй воли и влияния между политиками или партиями и другими заинтересованными сторонами. Политический капитал можно понимать как тип валюты, используемой для мобилизации избирателей, достижения политических реформ или достижения других политических целей. Хотя политический капитал и не является буквальной

формой капитала, его часто описывают как вид кредита или ресурса, который можно хранить, тратить или растрачивать впустую, инвестировать, терять и спасать.

Национальные приоритеты – это объективно значимые потребности государства, общества и личности в обеспечении их устойчивого развития и защищенности. Национальные интеллектуальные приоритеты – это развитие интеллектуального потенциала нации; научно-техническое и интеллектуальное обеспечение структурных изменений в экономике; эффективная организация и технологическое обновление научной, научно-технической и инновационной (высокотехнологичной) деятельности.

Национальные конкурентные преимущества – это способность страны добиться высоких темпов экономического роста, которые были бы устойчивы в среднесрочной перспективе; уровень производительности факторов производства в данной стране; способность компаний данной страны успешно конкурировать на тех или иных международных рынках. Повышение национальной конкурентоспособности отождествляется с ростом жизненных стандартов и ускорением экономического роста.

Природный потенциал нации – это совокупность природных ресурсов, природных условий, явлений и процессов, которые используются или могут быть реально вовлечены в хозяйственную деятельность при данных технических и социально-экономических возможностях общества с условием сохранения среды обитания человека. Размер природно-ресурсного потенциала – это сумма потенциалов отдельных видов природных ресурсов – земельных, водных, лесных, минерально-сырьевых и др. Он зависит от ряда факторов, среди которых: количество имеющихся в стране природных ресурсов; их количественные и качественные характеристики (размер запасов, содержание полезного вещества, мощность пластов и т.д.); возможность комплексного использования.

Наиболее полной является системная группировка видов человеческого капитала предприятия по критерию их обобщенности (рис. 2).

В ней расширены структуры индивидуального человеческого капитала за счет включения компоненты образования и национального человеческого капитала за счет включения компоненты жизнеспособности нации, кадрово-ценностной компоненты нации, инновационной компоненты, компоненты образования и здоровья; выделены неотчуждаемые и отчуждаемые виды человеческого капитала.



Рис. 2. Классификация видов человеческого капитала

Следует отметить, во-первых, что среди составляющих человеческого капитала наибольшее значение имеют компонента образования, компонента здоровья и трудовая компонента. Основу человеческого капитала составляют знания, которыми владеют работники предприятия, составляющие ценность для предприятия, т.е. это прежде всего практические, профессиональные, интеллектуальные знания.

Особенностью же человеческого капитала является то, что он не может быть собственностью предприятия, поэтому с утратой человеческого капитала автоматически теряется ценность как структурного, так и организационного и клиентского капитала.

Во-вторых, в составе национального человеческого капитала считаем необходимым особо выделить такие компоненты, как капитал жизнеспособности нации, кадрово-ценностный капитал нации, т.е. образовательный и квалификационный уровень людей в стране, наличие творческих и предпринимательских талантов, культурный уровень нации в целом, инновационный, идеологический, интеллектуальный капитал – все то, что составляет главное достояние каждой нации и обеспечивает ее конкурентные преимущества.

Следует подчеркнуть, что национальный человеческий капитал не является результатом механического суммирования коллективного и индивидуального человеческого капитала, а формируется и развивается на основе их неразрывного взаимодействия и взаимодополнения. При успешном развитии каждого из видов человеческого капитала может быть получен значительный синергетический эффект, выраженный в росте человеческого капитала как нации в целом, так и отдельных экономических субъектов.

В связи с тем, что стратегия развития Российской Федерации на период до 2030 г. – это программа прорывного развития, включающая в том числе и обеспечение присутствия Российской Федерации в числе десяти ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок; увеличение вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий в четыре раза по сравнению с показателем 2019 г., особая роль принадлежит инновационному (способность человека производить наукоемкую продукцию, отвечающую требованиям мирового рынка) и интеллектуальному капиталу [27].

В данной связи человеческий капитал на сегодняшний день является важнейшим производительным и социальным фактором развития, который неразрывно связан с человеком, его интеллектом, формируется за счет инвестиций в повышение интеллектуального уровня, технологической, научной и информационной оснащенности труда, в повышение уровня и качества жизни населения, в том числе в воспитание, образование, здоровье, предпринимательскую способность, информационное обеспечение, а также в науку и культуру. Способность организации обеспечить устойчивое положение на рынке определяется в первую очередь качеством



ее человеческого капитала, который необходимо не только формировать, но и регулярно оценивать, поддерживать и развивать в соответствии со стратегическими целями организации.

### **1.3. Базовые качества человеческого капитала**

Государство может обладать природными, технологическими, финансовыми ресурсами, но все это не имеет значения без высококвалифицированных кадров и высокого уровня развития людей. В современном быстро меняющемся мире роль человеческого капитала неуклонно растет. В век цифровизации и трансформации человеческий капитал становится фундаментом развития экономики любой страны. Человеческий капитал создается, выращивается по самым сложным технологиям, которые являются главным достижением каждой страны [28].

А. И. Юрьев, И. С. Бурикова, М. А. Коновалова, М. А. Пушкина, Л. П. Шевякова в книге «Стратегическая психология глобализации: Психология человеческого капитала» рассматривают человеческий капитал с точки зрения психологических качеств человека [29].

Универсальное описание психики человека дал проф. В. А. Ганзен [30]. Для описания человека как личности многими авторами используется набор из четырех макрохарактеристик: темперамента, характера, способностей и направленности личности. В. А. Ганзен предложил для сохранения единства стиля выбрать следующие характеристики психологического базиса: перцепцию, аффект, мышление и волю (рис. 3).

Человек – сложное биосоциальное единство, в котором социальный компонент занимает ведущее положение. На рис. 3 правая сторона отражает социальные характеристики человека как личности и индивидуальности, а левая – природную, биологическую основу. Доминирующая роль социального компонента проявляется в общественной природе индивидуального сознания человека как субъекта.

Индивид – наименьшая единица в системе вида, сохраняющая о нем информацию во времени. Основные отношения человека в системе вида – отношения между родителями и детьми, отношения предков и потомков, т.е. отношения прежде всего временные. Личность – также наименьшая единица, но уже другой системы – общества.

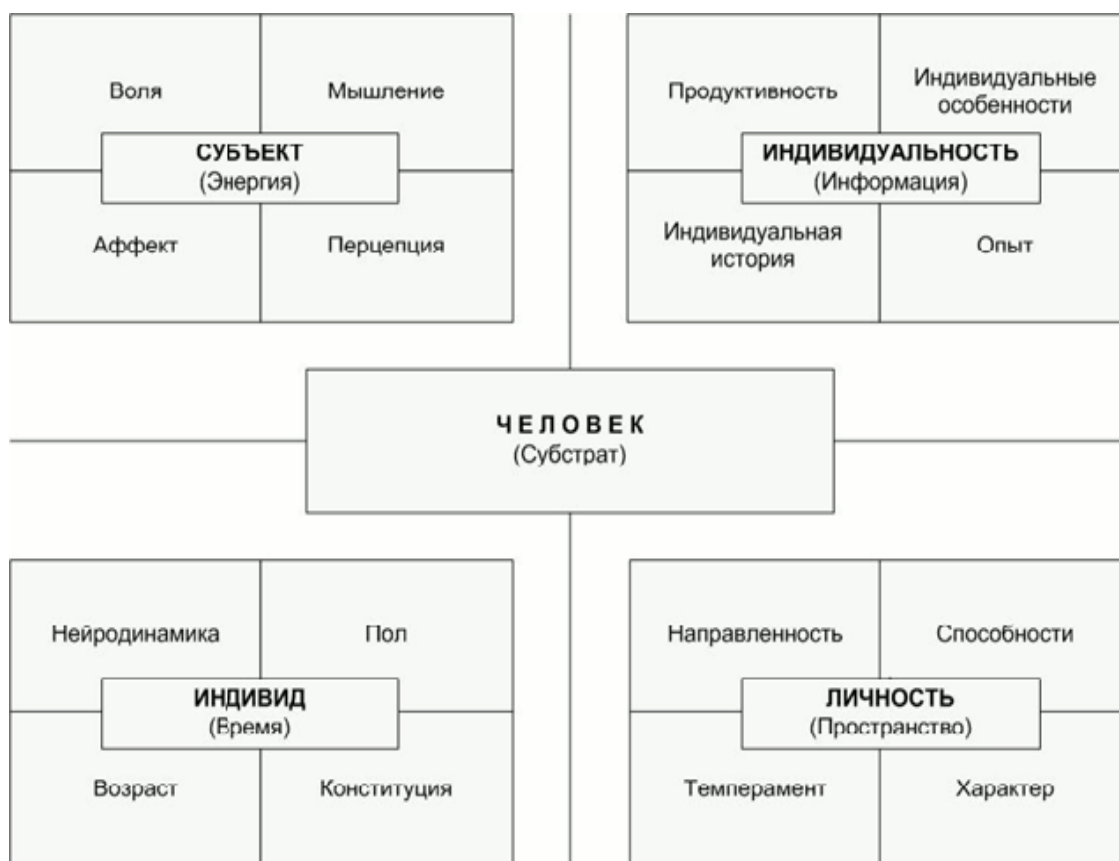


Рис. 3. Макроструктурное психологическое описание человека (В. А. Ганзен, 1984).

Человек как личность вступает в актуальные отношения с различными социальными единицами и другими людьми, со своими современниками, локализирующимися в различных областях физического и социального пространства.

Человек как субъект, действующий в объективном мире и познающий его, противостоит этому миру благодаря своей сознательной активности. Человек как индивидуальность выделяется из общества, удовлетворяя свою потребность не только в единении с людьми, но и в дифференциации. Разумеется, эта потребность отдельных людей в индивидуализации является одновременно и объективной тенденцией общества в увеличении своего разнообразия.

Следовательно, категории индивида и личности характеризуют преимущественно интегративные отношения человека в соответствующих системах, а категории субъекта и индивидуальности, наоборот, дифференцирующие отношения человека в окружающих его средах [30].

Им же были выделены четыре психологических качества человеческого капитала:

1) совокупность параметров индивида интерпретируется как показатель жизнеспособности человека;

2) совокупность параметров субъекта интерпретируется как показатель работоспособности человека;

3) совокупность параметров личности интерпретируется как способность к экономико-политическим инновациям человека;

4) совокупность параметров индивидуальности интерпретируется как способность человека к обучению.

Объединение показателей жизнеспособности, работоспособности, способности к инновациям и способности к обучению дает интегральный показатель качества человеческого капитала (ИПКЧК).

Исключительно важно учитывать, что параметры человеческого капитала модернизируются под влиянием глобальных изменений во всех сферах жизни. Систему глобальных изменений в мире представляют изменения ее элементов: науки, культуры, религии и цивилизации. Адекватность человека – это соответствие его как индивида, субъекта, личности и индивидуальности современному состоянию науки, культуры, религии и цивилизации, которые непрерывно изменяются под влиянием глобализации. Так, образ жизни индивида непрерывно изменяется под влиянием изменений цивилизации и религии. Мировоззрение личности изменяется вслед за изменениями культуры и религии. Жизненная позиция субъекта зависит от изменений цивилизации и науки.

Глобализация требует от человека такой непрерывной модернизации четырех параметров качества человеческого капитала, которые делали бы его адекватным реальной жизни. Малейшее отставание от глобальных изменений в цивилизации, науке, культуре, религии делает его неконкурентоспособным. Эта совершенно очевидная истина нуждается в индикаторах, показывающих, насколько человеческий капитал адаптирован к глобально изменившимся требованиям реальной жизни. Такими индикаторами адаптации человека к глобальным изменениям являются картина мира (индикатор способности к обучению развития индивидуальности), мировоззрение (индикатор способности к инновациям личности), образ жизни (индикатор жизнеспособности индивида), жизненная позиция (индикатор работоспособности субъекта) [31].

1. Жизнеспособность и образ жизни. Образ жизни человека как индивида имел в виду Б. Паскаль, когда писал: «Мы не задерживаемся в настоящем. Мы предвосхищаем будущее, ведь оно так

медленно наступает, чтобы ускорить его приход; и мы кличем прошедшее, чтобы задержать его уход, – ведь оно так стремительно исчезает. Мы в настоящем, которое нас тяготит. Мы скрываем его от нашего взора, если оно нас мучает; а если оно желанно, мы омрачены видом его исчезновения. Мы пытаемся сделать настоящее сносным с помощью будущего и думаем о том, как подчинить то, что не в нашей власти...» [32].

Образ жизни – результат формирования человека как индивида, т.е. человека, самостоятельно переживающего свое состояние. О существовании образа жизни большинство людей знает на примере «здорового образа жизни», связанного с занятиями спортом, правильным питанием, режимом труда и отдыха и т.п. Глобализация в первую очередь изменяет образ жизни человека. Люди поставлены глобальными изменениями в положение «первопроходцев», которым разрешено недопустимое, нереальное, невозможное и затруднен тот образ жизни, который составлял силу людей и доставлял им радость [31].

2. Работоспособность и жизненная позиция. Жизненную позицию можно описать словами того же Б. Паскаля: «Внутренняя борьба разума против страсти делит людей на два класса: одни отказались от страстей и хотят стать богами; другие отказались от разума и хотят стать животными. Но ни те, ни другие не могут достичь этого; разум всегда присутствует и обвиняет ничтожество и несправедливость страстей, и страсти живы в тех, которые хотели бы от них отказаться» [32]. Жизненная позиция – результат овладения человеком своим поведением, он становится субъектом поведения, т.е. человеком, самостоятельно достигающим поставленных целей. Строго говоря, это формирование мышления, позволяющего отличать существенное от несущественного; развитие своей воли до уровня, делающего поведение человека произвольным; придание своим аффектам социально одобряемой конструктивной формы творчества; усвоение полной совокупности стереотипов и стандартов поведения, достаточной для защиты от внешнего произвола.

Жизненная позиция стоит за фактом активности человека, которая проявляется в трудовом преобразовании планеты. Города, дороги, поля и другое – это результат жизненной позиции человека. Жизненная позиция – это отношение человека к способу получения средств к существованию, а точнее – к труду. Она служит гарантией правильной, честной, уважаемой жизни человека. Именно

жизненная позиция делит общество на две неравные половины: первая считает труд наградой и обязательным условием жизни, вторая – явно или скрыто считает труд наказанием и всеми доступными методами избегает его.

Глобализация через цивилизационные условия и достижения науки регулирует работоспособность человека; через обладание культурой и поддержку религии определяет меру его способности адаптироваться к инновациям; через влияние культуры и науки формирует способность к обучению. Причем проблемы изменения жизнеспособности, работоспособности, способности адаптироваться к инновациям, способности к обучению – это не только личные проблемы каждого человека, но и всего общества [31].

3. Способность к инновациям и мировоззрение. Мировоззрение человека как личности описал Б. Паскаль: «Перед всемогущим величием природы, гор, морей, бесконечности звездной ночи к человеку приходит ощущение подавленности. Вечное молчание бесконечных миров ужасает меня. Я вижу эти страшные пространства Вселенной, которые меня охватывают. Человек находится между двух бесконечностей – бесконечно большим и бесконечно малым – и в него проникают они обе; видимый мир, в котором мы живем, есть только маленькая тюремная камера, подвешенная между двумя пропастями – бесконечностью и ничто» [32].

Мировоззрение – это система взглядов, принципов, ценностей, идеалов и убеждений, определяемых как отношение к действительности, общее понимание мира, так и программы деятельности людей. Личностью, носителем мировоззрения является как отдельный человек, так и социальные/профессиональные группы, этнонациональные/религиозные общности, и классы, и общество в целом. Мировоззрение – результат формирования человека, самостоятельно отличающего добро от зла, возможное от невозможного, допустимое от недопустимого.

В мировоззрение человека входят только те знания, которые его убеждают, которые прочувствованы им как знания истинные; только те знания, которыми человек руководствуется в своем поведении. Поэтому мировоззрение – это синтез и высший уровень духовной жизни человека [31].

4. Способность к обучению и картина мира. Значение картины мира как системы защиты сознания человека как индивидуальности описал Блез Паскаль: «Только мысль делает человека великим. Человек познает, что он нищ; он нищ, ибо он есть, но он

велик, ибо познает это. Не в пространстве могу я найти свое могущество, а в порядке моего мышления. Я не стал бы могущественнее, если бы обладал странами. В пространстве Вселенная охватывает и проглатывает меня, как маленькую точку, – в мышлении я охватываю ее» [32]. Картина мира – результат формирования человека как индивидуальности, т.е. человека, самостоятельно формулирующего свои цели. Строго говоря, это формирование представлений об устройстве мира и общества; овладение языком для описания мира и контакта с ним; накопление в памяти информации, достаточной для точной самоидентификации в физическом и социальном пространстве; восприятие мира как явления неопасного, понятного, доступного для реконструкции в своих целях.

Благодаря картине мира человек получает образ окружающего, в котором все элементы мироздания структурированы и соотношены с самим человеком так, что каждое его действие является компонентом общей структуры. Но со временем созданный образ мира требует все нового и нового обновления – способности к обучению [31].

Таким образом, авторы утверждают, что человеческий капитал – это достаточное количество людей, обладающее необходимыми качествами для самосохранения и воспроизводства в непрерывно изменяющихся и усложняющихся условиях жизни, являющееся аналогом и явлением, симметричным финансовому капиталу по значимости, важности, ценности для страны. Государство имеет своей основной функцией сохранение и производство человеческого капитала с современными качествами и в необходимом количестве. Финансовый капитал без сравнимого с ним человеческого капитала теряет свой смысл и свою силу. Нарушение баланса, гармонии между капиталами финансовым и человеческим может служить признаком тяжелого социального и политического неблагополучия в обществе [31].

#### **1.4. Счастье как интегральный показатель состояния человеческого капитала**

Интегральным показателем состояния человеческого капитала, по мнению ряда авторов, является «мера счастья» каждого человека, которая обнаруживается в переживании им полноты бытия, связанного с самоосуществлением [31].

Человек совершенно счастлив, если самоосуществляются например, его мышление, или воля, или опыт в форме признания, принятия, применения его достижений в профессиональной, общественной, личной жизни. И, наоборот, человек несчастлив, если по внутренним или внешним причинам не все самоосуществляется.

Счастье – это психологическое интегральное ощущение человека.

Именно счастье обеспечивает то, что психологи именуют «подъемом жизненных и творческих сил». Несчастье делает человека уязвимым для болезней, психических отклонений, вытеснения из общества, из жизни. Переживание мгновений счастья, хотя бы краткое и редкое, заряжает психологический «аккумулятор», запускающий жизненные силы человека.

Счастье есть интегральный показатель эффективного состояния человека, которое формируется четырьмя дифференциальными переживаниями:

1) как индивид, когда он испытывает любовь. В. Г. Лейбниц утверждал, что «Любить – это значит, находить удовольствие в благе, совершенстве, счастье любимого предмета [33];

2) личность – когда он обладает верой в истинность стратегии своей жизни. Человек живет, пока он верит во что-то: в другого человека, в идею, в обстоятельства, в судьбу и т.д. Именно вера обнаруживается за каждым словом, движением, поступком личности;

3) индивидуальность – когда он обладает надеждой, выстраданной им в интеллектуальных поисках. Считается, что надежда – это ожидание осуществления чего-то радостного, благоприятного. Однако если вера – иррациональна (нельзя доказать истинность того, что составляет силу личности), то надежда рациональна, она должна доказывать свою правоту фактами, расчетами, логикой, исследованиями, цифрами, аналогиями. Считается, что вера и надежда не остаются неизменными: вера переходит в «видение», надежда в «обладание» – в этом их принципиальная разница. Надежда воплощается в материальные атрибуты жизни человека, за которыми стоит наука, политика, производство, экономика, культура. Субъект – когда он создает своим трудом потребительную стоимость;

4) четвертым психологическим феноменом, формирующим переживание счастья, является труд – создание потребительной стоимости (самоосуществление субъекта). Труд является непременным условием счастья человека, поскольку только в процессе труда ребенок, рожденный человеком, сам становится человеком,

а также именно в процессе труда создается продукт (материальный, интеллектуальный, эстетический, этический), который имеет потребительную стоимость. И этот продукт является предметом передачи другому человеку. Люди, по каким-либо причинам отсеченные от труда, формируются как люди неполноценные и как люди, которые никогда не испытают настоящего человеческого счастья [31].

Сервис Работа.ру провел исследование (июнь 2022 г.) с целью выявления, в каких городах России живут самые счастливые люди. В исследовании приняли участие более 3000 пользователей сервиса из всех регионов России старше 18 лет. Респондентам предлагалось оценить уровень своего счастья по пятибалльной системе, где 1 – совсем не чувствую себя счастливым, а 5 – я очень счастлив. Как следует из результатов исследования, очень счастливыми назвали себя около 14 % принявших участие в опросе. Каждый третий респондент, оценивший свой уровень счастья на твердую пятерку, является жителем Санкт-Петербурга (32 %), 28 % – жителем Москвы, почти четверть счастливиц (23 %) – это жители Владивостока. Каждый третий опрошенный ответил, что счастлив на 4 балла, из них 31 % оказались жителями столицы, еще 29 % – петербуржцы, 17 % – краснодарцы. Средний уровень счастья, соответствующий 3 баллам, отметили 35 % участников исследования. 41 % также оказались жителями северной столицы России, каждый пятый (19 %) указал, что проживает в Москве. 15 % опрошенных – жители Казани [34].

Что касается международных исследований, то в качестве примера можно привести международный исследовательский проект, который измеряет показатель счастья населения в странах мира. Исследование проводится действующими при Колумбийском университете исследовательскими центрами «Институт Земли» (Earth Institute) и «Центр устойчивого развития» (Center for Sustainable Development) под эгидой Организации Объединенных Наций в рамках глобальной инициативы «Сеть решений устойчивого развития» (UN Sustainable Development Solutions Network) с целью показать достижения стран мира и отдельных регионов с точки зрения их способности обеспечить своим жителям счастливую жизнь. Первый подобный рейтинг был подготовлен в апреле 2012 г. и приурочен к Конференции ООН по счастью, которая проводилась по решению Генеральной Ассамблеи. Авторы проекта считают, что данные исследования могут помочь государственным руководителям, политическим и общественным деятелям лучше



реагировать на нужды и чаяния своих граждан с целью повышения благосостояния и устойчивого развития.

При составлении рейтинга учитываются такие показатели благополучия, как уровень ВВП на душу населения, ожидаемая продолжительность жизни, наличие гражданских свобод, чувство безопасности и уверенности в завтрашнем дне, стабильность семей, гарантии занятости, уровень коррупции, а также косвенные показатели состояния общества, такие как уровень доверия, великодушие и щедрость. Помимо указанных статистических данных и косвенных показателей, значительную часть исследования составляют результаты опросов общественного мнения жителей разных стран о том, насколько счастливыми они себя чувствуют, которые проводит Международный исследовательский центр Гэллапа (Gallup International), предлагающих респондентам в каждой стране оценить свое ощущение счастья по специальной шкале.

Самой счастливой страной в мире признана Финляндия. Дания, Норвегия, Швеция и Исландия показали высокие результаты по качеству жизни населения и вошли в первую пятерку рейтинга.

В топ-10 самых счастливых стран также попали Швейцария, Нидерланды, Люксембург, Израиль и Новая Зеландия. Всего в рейтинг вошло 146 государств.

Россия по сравнению с предыдущим годом переместилась с 60-й строчки на 80-ю.

В число первых двадцати счастливых стран вошли Германия (14-е место), Канада (15-е), США (16-е), Великобритания (17-е) и Франция (20-е) [35].

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте обобщенную характеристику теории человеческого капитала.

2. Сформулируйте представленную Шульцем характеристику видов человеческого капитала в зависимости от вида осуществляемых в данный капитал инвестиций.

3. Сформулируйте сущность теории человеческого капитала с точки зрения Г. Беккера, Дж. Кендрика, У. Г. Боуэна.

4. В чем заключается сущность модели производства человеческого капитала Л. Туроу.

5. Назовите основные положения теории человеческого капитала, изложенные в трудах отечественных ученых: А. Н. Добрынина,

С. А. Дятлова, М. М. Критского, С. Ю. Рощина, Т. О. Разумовой,  
И. Т. Корогодина, А. Т. Волкова, Т. Г. Мясоедова.

6. Охарактеризуйте подход И. В. Ильинского к определению человеческого капитала.

7. Назовите основные элементы человеческого капитала.

8. Приведите классификацию видов человеческого капитала по уровням и собственности. Дайте их характеристику.

9. Охарактеризуйте элементы структурного капитала по Т. Стюарту.

10. Что такое бренд-капитал?

11. Назовите основные базовые качества человеческого капитала.

## Глава 2

# СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В РОССИИ И МИРЕ

---

---

### 2.1. Человеческий капитал России

По данным Всемирного банка, наибольшую долю (46 %) совокупного богатства России занимает человеческий капитал (рис. 4). Вместе с тем данный показатель значительно ниже, чем в развитых странах.

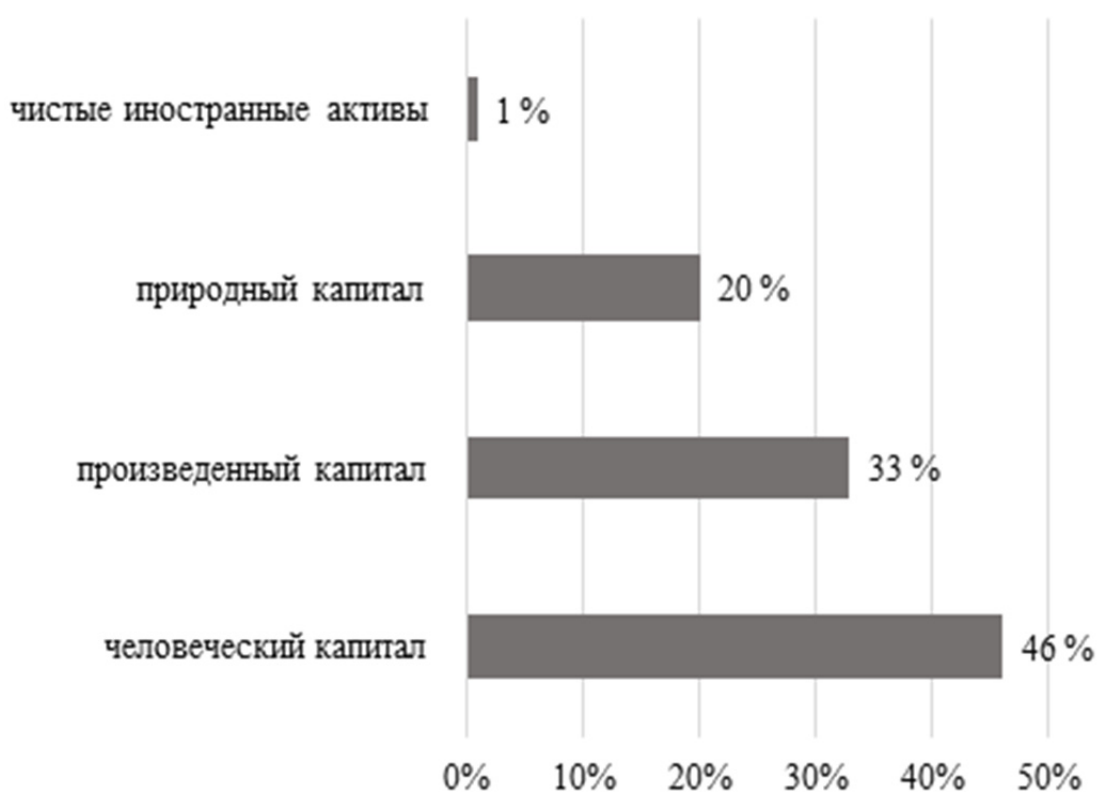


Рис. 4. Структура совокупного богатства России в оценке Всемирного банка [36]

Возьмем для сравнения страны Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) – данный показатель составляет 70 % (рис. 5).

Произведенный капитал в этих государствах в среднем составляет 28 % совокупного богатства, природный – 3 %, чистые иностранные активы – минус 1 %.

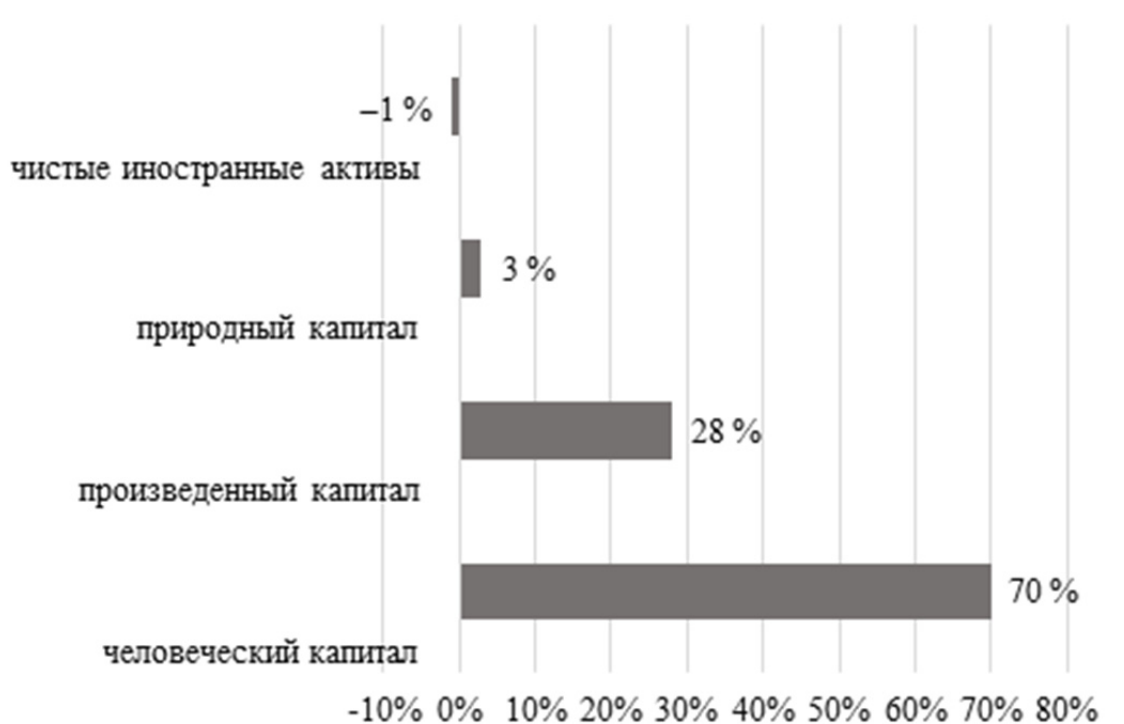


Рис. 5. Структура совокупного богатства стран ОЭСР в оценке Всемирного банка

Несмотря на то, что показатель человеческого капитала на душу населения в России вырос почти на 80 % с 2000 г., однако его доля составляет лишь одну пятую от среднего показателя по ОЭСР.

Исправить текущее положение по мнению экономистов возможно за счет проведения в нашей стране политики, направленной на увеличение доли человеческого капитала в структуре национального богатства и на повышение отдачи от накопленного человеческого капитала. Это возможно, например, за счет наращивания потенциала университетского образования; повышения качества российской системы профессионально-технического образования; повышения роли первичной медико-санитарной помощи, включая диагностику, профилактику и ведение заболеваний, вместо дорогостоящего лечения, необходимого на более поздних стадиях; развития эффективности и увеличения финансирования медико-санитарной помощи за счет внедрения протоколов лечения на основе принципов доказательной медицины и систем контроля качества, оптимизации избыточной инфраструктуры стационарного звена и более активного использования информационных технологий [36].

Одним из приоритетов экономической политики государства на сегодняшний день является ее «человекоориентированность» – создание условий для всестороннего раскрытия потенциала граждан в различных сферах общественных отношений и повышение продуктивности человеческого капитала за счет совершенствования трудовой политики, прогрессивных нововведений в области цифровой грамотности и цифровой экономики, поддержки образовательных проектов и модернизации системы образования, внедрения эффективных и передовых медицинских технологий в соответствии с лучшими мировыми практиками.

Министерство экономического развития Российской Федерации определило следующие направления развития человеческого капитала в России:

- формирование эффективной занятости населения путем повышения гибкости трудовых отношений и снижения административных барьеров, затрудняющих движение рабочей силы;

- создание условий для развития системы профессионального образования;

- создание условий привлечения в систему здравоохранения передовых медицинских технологий и высококвалифицированных кадров;

- развитие системы социальной поддержки граждан, в том числе содействующих повышению рождаемости, развитие форм социальной помощи нуждающимся гражданам в целях поддержки их потребительского спроса;

- повышение сбалансированности пенсионной системы с учетом долгосрочных демографических тенденций и параметров социально-экономического развития на основе последовательной реализации страховых принципов, повышения эффективности механизмов в сфере обязательного пенсионного страхования и пенсионного обеспечения населения;

- обеспечение жильем отдельных категорий граждан;

- создание благоприятных условий для широкого вовлечения граждан в добровольчество;

- развитие конкуренции на рынке социальных услуг путем расширения возможностей участия некоммерческого сектора;

- увеличение объема пожертвований физических и юридических лиц на благотворительную деятельность [37].

Кроме того, в стране осуществляется реализация Федерального проекта «Развитие человеческого капитала в интересах регионов,

отраслей и сектора исследований и разработок», направленного на повышение привлекательности российской науки и образования для ведущих отечественных и зарубежных ученых, молодых исследователей, школьников и студентов; повышение доступности высшего образования; создание сбалансированной системы «воспитания» новых исследователей и разработчиков, повышения квалификации управленцев в сфере науки и высшего образования [38].

Целевые показатели доступности высшего образования на период до 2030 г. представлены на рис. 6.

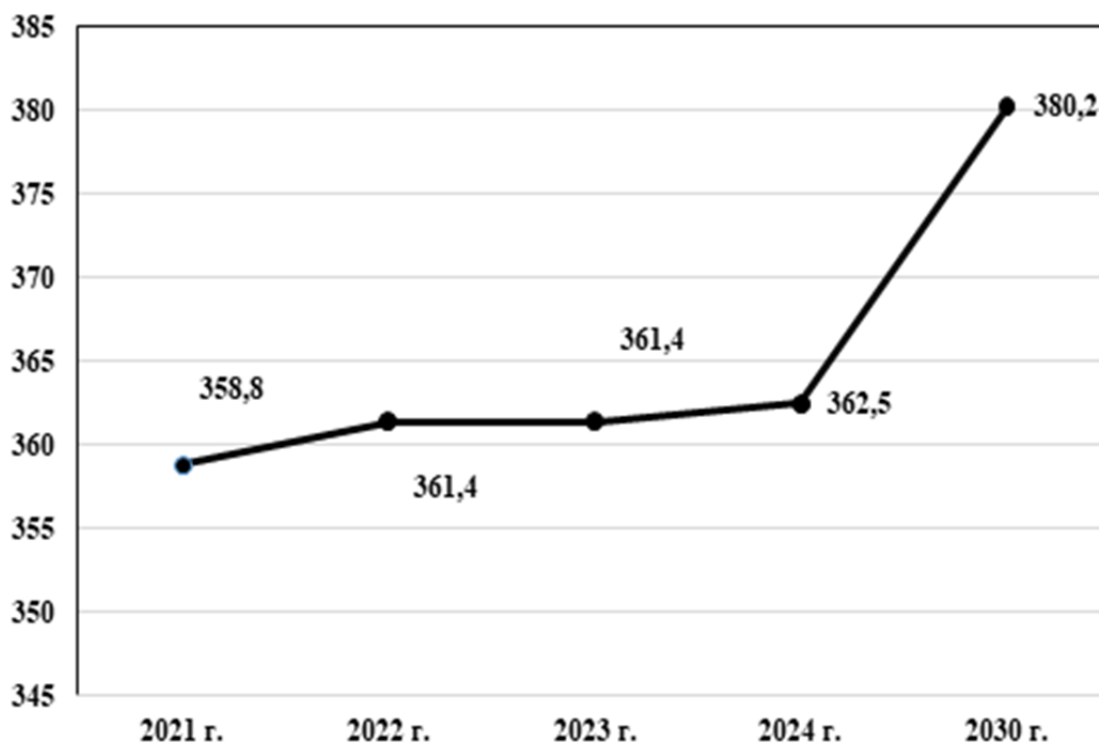


Рис. 6. Доступность бесплатного высшего образования с учетом приоритетного направления бюджетных мест в регионы (за исключением г. Москвы и Санкт-Петербурга), тыс. мест [38]

К 2030 г. запланирован значительный рост бюджетных мест в региональных учебных заведениях, что позволит говорить о росте человеческого капитала как на региональном уровне, так и в целом в стране.

Кроме того, на формирование человеческого капитала в значительной мере оказывает влияние привлекательность карьеры в сфере науки и высшего образования, что особенно важно для молодых ученых. Так, за период с 2021 по 2030 г. предполагается увеличить долю профессорско-преподавательского состава в возрасте

до 39 лет в общей численности профессорско-преподавательского состава на 6 %, а долю аспирантов и соискателей, защитивших кандидатские диссертации и оставшихся в секторе науки и высшего образования, на 12 % (рис. 7).

Это позволит обеспечить приток в российские вузы молодых, креативных, готовых к инновациям молодых преподавателей.

Кроме того, предусмотрено увеличение численности программ внутрироссийской академической мобильности обучающихся и научно-педагогических работников с учетом задач пространственного развития Российской Федерации и опережающего развития приоритетных территорий со 100 в 2021 г. до 390 в 2024 г.



Рис. 7. Динамика численности молодых ученых [38]

Сохранится положительная тенденция поддержки научных проектов по приоритетам научно-технологического развития, в том числе под руководством молодых перспективных исследователей (рис. 8). При этом число проектов, поддерживаемых государством, должно вырасти в 2,27 раза.

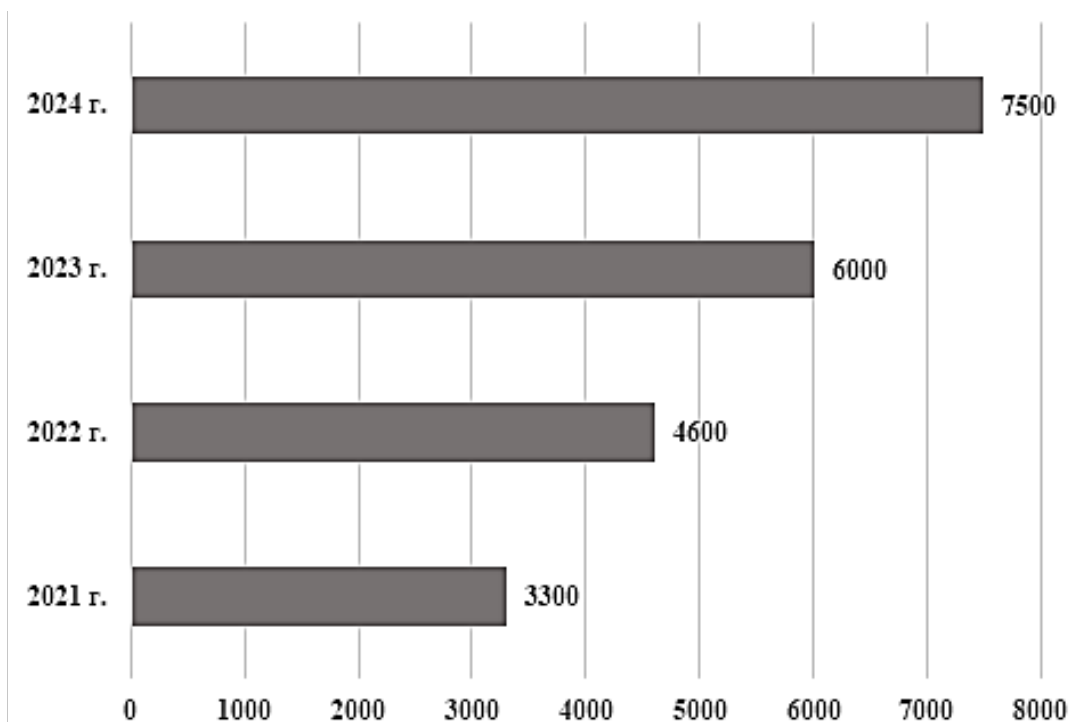


Рис. 8. Поддержка научных проектов по приоритетам научно-технологического развития, в том числе под руководством молодых перспективных исследователей, ед. [38]

Значительную роль в формировании человеческого капитала России играет здоровье нации, поскольку именно здоровье выступает одним из основных компонентов человеческого капитала [39].

Согласно данным национального проекта РФ «Здравоохранение» ожидаемая продолжительность жизни к 2024 г. должна составить 78 лет и к 2030 г. достичь планки – 80 лет. Для обеспечения таких показателей должна быть проведена (и проводится в настоящее время) огромная работа по модернизации всей системы здравоохранения. Это и создание более 350 новых фельдшерских, фельдшерско-акушерских пунктов и врачебных амбулаторий; ввод в действие более 1300 мобильных медицинских комплексов; развитие в регионах санитарной авиации (должно быть построено или реконструировано не менее 78 вертолетных и посадочных площадок при медицинских организациях или на определенном расстоянии, т.е. на том, которое бы соответствовало не более чем 15-минутному доезду на автомобиле скорой медицинской помощи); охват к 2025 г. 90 % граждан профилактическими медицинскими осмотрами не реже одного раза в год (составит 132 миллиона человек



в год) и др. На реализацию данного Проекта запланировано выделить 1725,8 млрд руб. [40]

Кроме того, в рамках национальной цели «Сохранение населения, здоровья и благополучия людей» планируется: достичь устойчивого роста численности населения Российской Федерации; повысить ожидаемую продолжительность жизни до 78 лет; снизить уровень бедности в два раза по сравнению с показателем 2017 г.; увеличить долю граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, до 70 % [41].

Решение данных задач в области здравоохранения невозможно лишь за счет модернизации одной лишь инфраструктуры. Необходимо существенное укрепление первичного звена здравоохранения.

Одним из немаловажным факторов, влияющих на его состояние, является медицинское обеспечение, а именно: его качественная составляющая. Особо остро с данной проблемой наша страна, впрочем, как и весь мир, столкнулась в марте 2020 г., после объявления Всемирной организацией здравоохранения о пандемии коронавируса.

Пандемия четко обозначила все так называемые острые углы отечественной медицины.

По данным Росстата, в период 2002–2020 гг. произошло снижение числа медицинских учреждений практически в два раза: с 10,3 тыс. до 5,07 тыс. (рис. 9) [42]. Сокращение больниц объясняется тем, что на протяжении всего этого времени проводились реформы по оптимизации, в ходе которых наблюдалось как объединение лечебных учреждений, так и их ликвидация.

Сокращение численности больниц привело к значительному уменьшению численности больничных коек (рис. 10).

Если в 2002 г. на 10 тыс. населения приходилось в среднем 160,6 больничных коек; в 2008 г. – 139,8; то в 2019 г. данный показатель оказался равным 117,2. Незначительный рост численности больничных коек наблюдается в 2020 г. Основной причиной данного роста послужила пандемия [43].

В качестве положительного момента следует отметить, что начиная с 2010 г. наблюдается постепенный рост числа амбулаторно-поликлинических организаций, призванных отчасти решить проблемы здравоохранения, до уровня 2002 г.: с 15,7 тыс. до 21,4 тыс. (рис. 11).

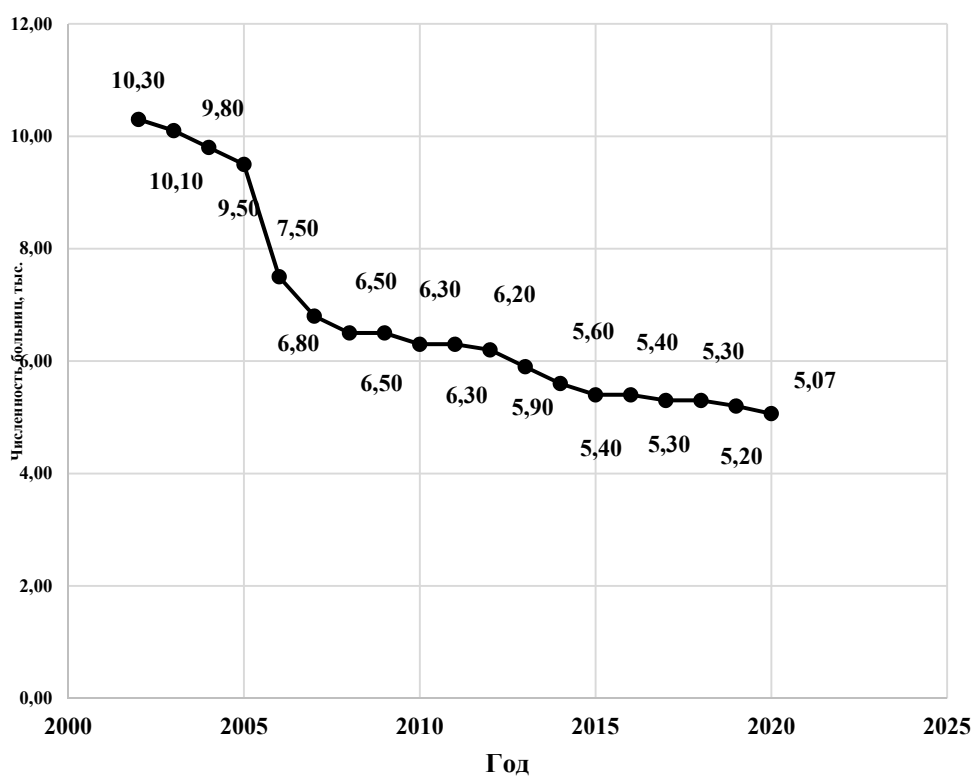


Рис. 9. Число больничных организаций, тыс.

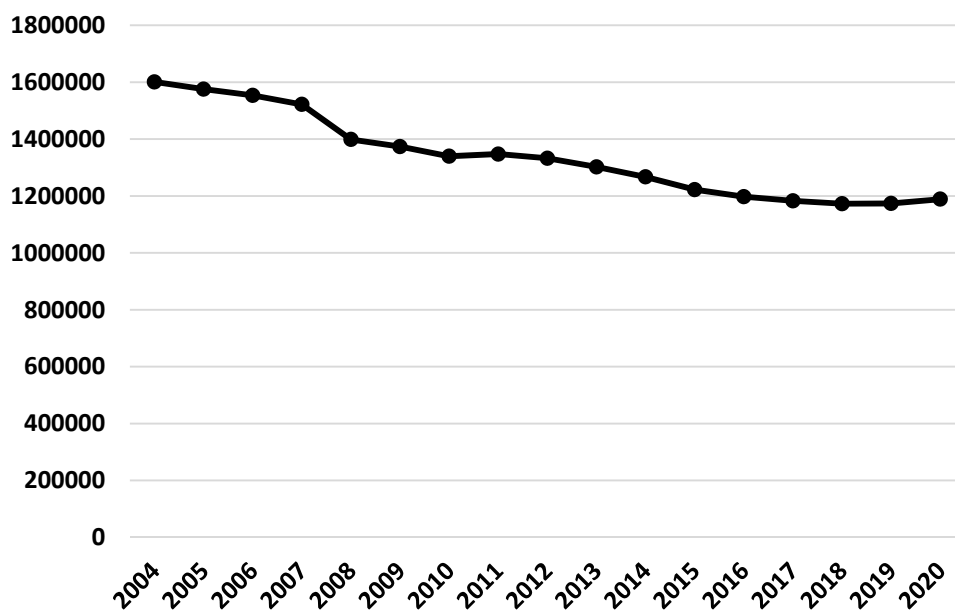


Рис. 10. Общее количество больничных коек 2002–2020 гг. [43]

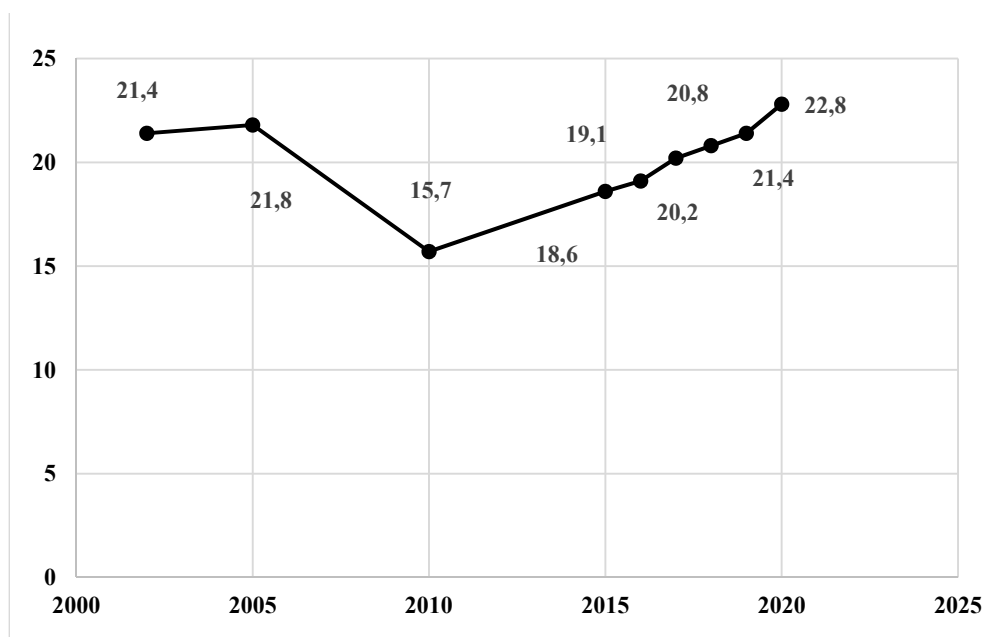


Рис. 11. Динамика амбулаторно-поликлинических организаций [43]

Существенную роль в системе здравоохранения играет обеспеченность квалифицированным медицинским персоналом (рис. 12, 13) [43].

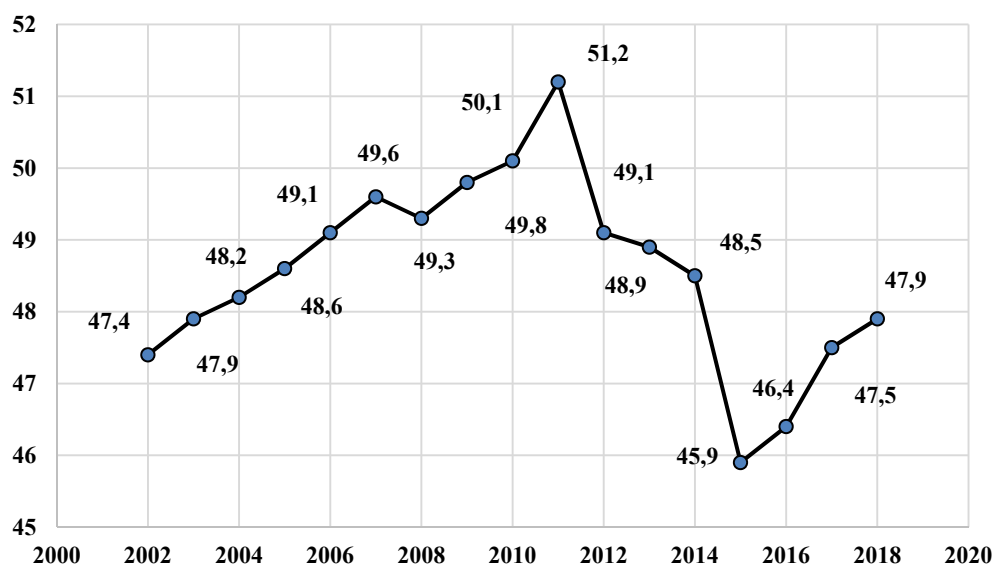


Рис. 12. Численность врачей на 10 тыс. человек населения [43]

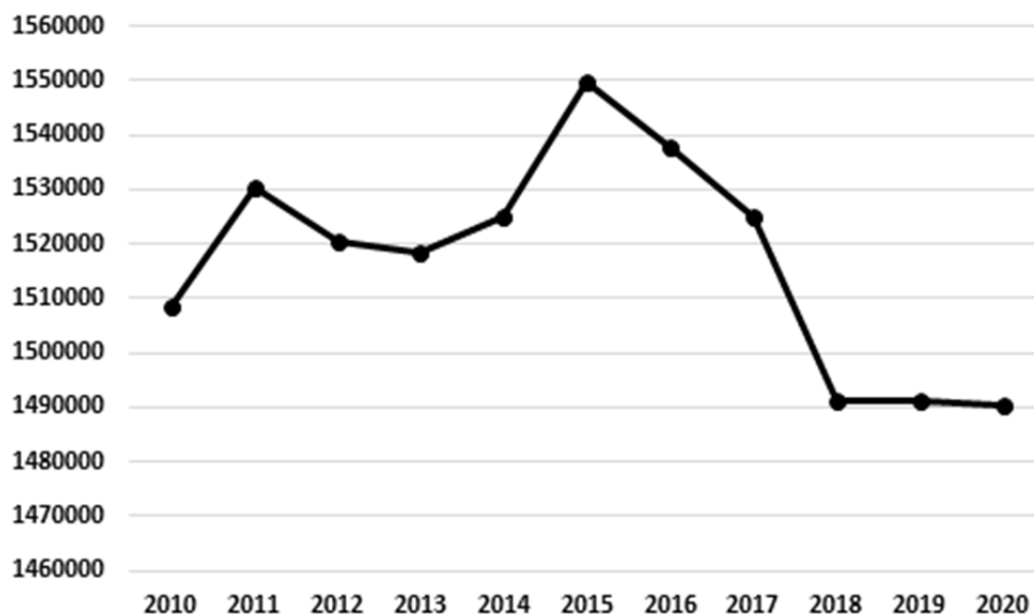


Рис. 13. Численность среднего медицинского персонала [43]

Как следует из данных статистики, максимального значения данный показатель достиг в 2011 г., затем до 2015 г. включительно наблюдалось резкое снижение численности врачей на 10 тыс. человек населения, и лишь в 2018 г. произошел возврат к уровню 2003 г.

Что касается среднего медицинского персонала, то тенденция снижения численности среднего медицинского персонала сохраняется начиная с 2015 г., с 1549,7 тыс. чел. до 1490,5 тыс. чел. в 2020 г. Наиболее резкое снижение численности среднего медицинского персонала в медицинских организациях наблюдалось с 2015 по 2018 г. Данное обстоятельство негативно сказывается на качестве оказания медицинских услуг и, соответственно, на здоровье населения как составляющей его человеческого капитала.

Если проанализировать заработную плату работников медицинских организаций (рис. 14), то можно сделать вывод о том, что, несмотря на ее стабильный рост, как у врачей, так и у среднего и младшего медицинского персонала, в сравнении с заработными платами врачей зарубежных стран наблюдается значительное отставание. Так, например, средняя заработная плата врача в год

(в долларах США) составляет в Швейцарии 240 000, в США – 210 000, в Германии – 150 000, в Нидерландах – 113 000 [44].

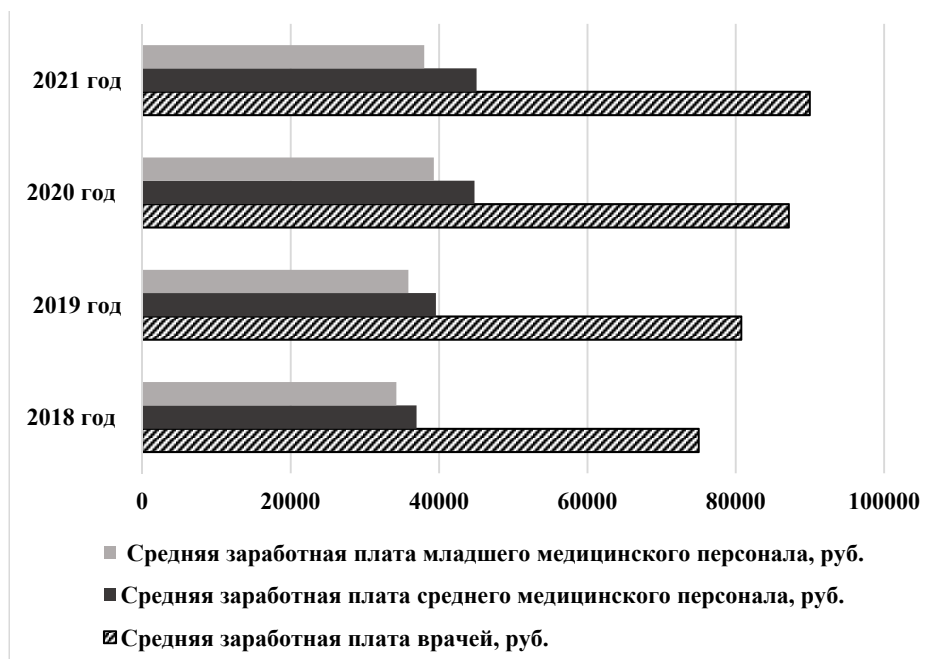


Рис. 14. Средняя заработная плата медицинских работников [44, 45, 46]

Как сказывается сложившаяся ситуация на здоровье населения, рассмотрим, обратившись к показателям статистики (рис. 15) [47].

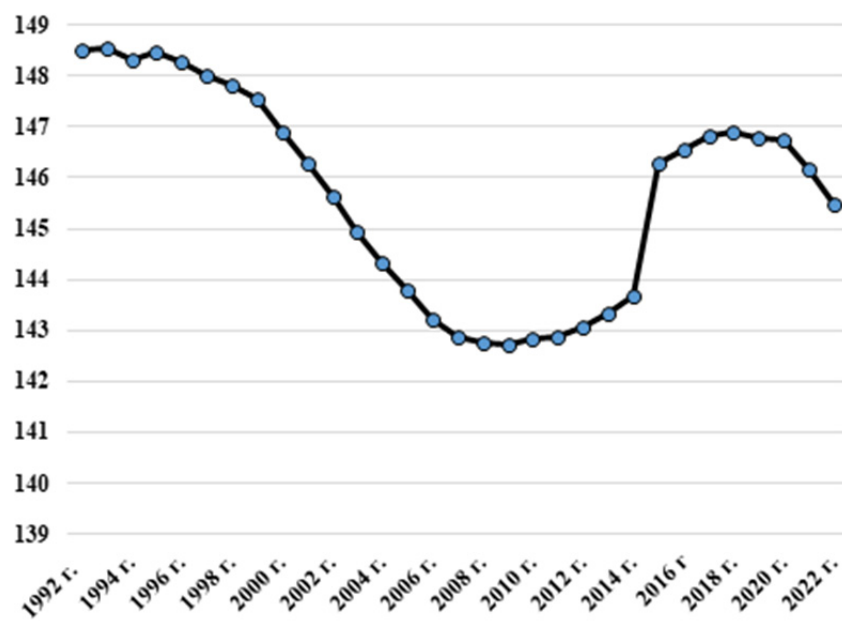


Рис. 15. Численность населения России по годам, 1992–2022 (в млн чел., данные Росстата на 1 января)

Начиная с 2016 г. наблюдается рост естественной убыли: рождаемость снижается, смертность остается практически на одном и том же уровне до 2019 г. Тогда как начиная с 2020 г. наблюдается резкий скачок (рис. 16) [48].

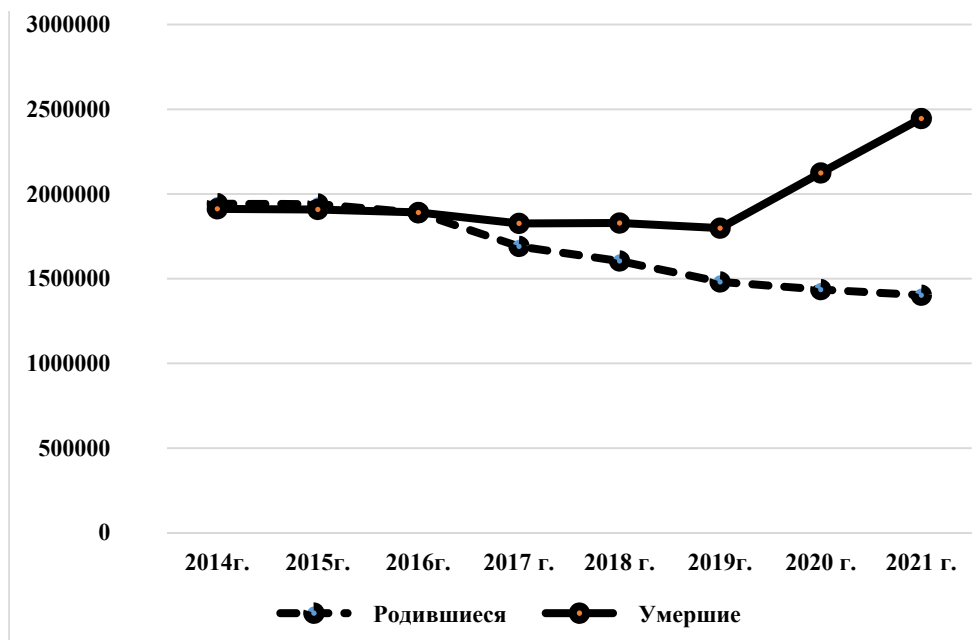


Рис. 16. Естественное движение населения в Российской Федерации [48]

При этом число зарегистрированных умерших с установленным диагнозом коронавирусной инфекции в 2021 г. составило 49 122 чел. против 32 408 чел. 2020 г. Рост смертности составил 151,6 %.

Более масштабное сокращение наблюдалось в России лишь по итогам 2005 г., тогда население страны уменьшилось на 564,5 тыс. чел. Таким образом, сокращение населения страны в пандемийном 2020 г. поставило рекорд за 15 лет.

Как свидетельствуют данные той же статистики, главная причина смертей россиян – различные болезни. От старости умирают лишь 5 % населения, от внешних причин – 7,9 %, в частности от несчастных случаев на транспорте – 1 %, из них смертей в ДТП – 0,8 % [49].

Соответственно, возникает вопрос о состоятельности нашей медицины в решении одной из основополагающих задач, закрепленных Указом Президента РФ В. В. Путина «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»,

а именно: сохранение населения, здоровье и благополучие людей. Осуществление данной национальной цели призвано обеспечить устойчивый рост численности населения Российской Федерации, а также повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет [41].

Решение указанной задачи с учетом сложившейся ситуации в отечественной медицине, на наш взгляд, представляется весьма сложным. Кроме того, пандемия коронавируса наглядно продемонстрировала человечеству, что самое главное – это здоровье и сохранение жизни, поэтому здравоохранение – это та сфера, которая нуждается в государственном финансировании в достаточной мере в первую очередь. Вместе с тем Министерство финансов РФ вышло с предложением в Государственную думу о сокращении финансирования ряда госпрограмм, в том числе и госпрограммы «Развитие здравоохранения». Согласно представленному документу, по сравнению с законодательно установленным объемом бюджетных ассигнований базовые бюджетные ассигнования на развитие здравоохранения уменьшены в 2021 г. на 65,7 млрд руб., до 721,9 млрд руб., в 2022 г. – на 71,6 млрд руб., до 716,5 млрд, в 2023 г. – на 115,4 млрд руб., до 672,7 млрд руб. Таким образом, госпрограмма развития здравоохранения будет урезана на 9,1–10 % в 2021–2022 гг. и на 17 % – в 2023 г. [50].

Подобные решения неизбежно приведут не только к ухудшению лекарственного обеспечения медицинских организаций и их оснащения медицинским оборудованием, но и к дальнейшему сокращению численности больниц, что напрямую отразится и на повышении смертности и сокращении продолжительности жизни россиян. В связи с этим одна из приоритетных задач нашего государства – приумножение человеческого капитала – остается под вопросом.

## **2.2. Индекс человеческого капитала**

Индекс человеческого капитала (ИЧК) – это международный показатель, позволяющий сравнивать ключевые компоненты человеческого капитала в разных странах.

Индекс человеческого капитала (*Human Capital Index*) – это комбинированный показатель, характеризующий уровень развития человеческого капитала в странах и регионах мира, который выпускается группой Всемирного банка (*World Bank Group*)

и используется в рамках Проекта о развитии человеческого капитала (*Human Capital Project*).

Проект разработан на основе методов измерения человеческого капитала, первоначально предложенного в исследовании «Measuring Human Capital using Global Learning Data» экономистов Ноама Ангриста (Noam Angrist), Симеона Дьянкова (Simeon Djankov), Пинелопи Куджиану Голдберг (Pinelopi Koujianou Goldberg) и Гарри Патриноса (Harry Patrinos), и реализуется с 2018 г. Предполагается, что Индекс должен использоваться государствами для анализа проблемных моментов в их социально-экономической политике и оценки готовности к переходу на модель устойчивого развития, основанной на развитии человеческого капитала. В рамках проекта также выпускаются международные и национальные доклады по данной проблематике.

Остановимся более подробно на рассмотрении данного Проекта. Согласно методологии проекта, человеческий капитал состоит из знаний, навыков и здоровья, которые люди накапливают в течение своей жизни, что позволяет им реализовать свой потенциал как полезных и продуктивных членов общества. В процессе производства человеческий капитал дополняет собой физический капитал, выступая в качестве важного ресурса социального прогресса и долгосрочного экономического роста. Это, в свою очередь, требует инвестирования в людей через качественное здравоохранение, образование, навыки и рабочие места. Правительства многих государств выделяют значительную долю бюджетных средств на образование и здравоохранение, однако зачастую общественные услуги неспособны формировать человеческий капитал по причине их низкого качества. Кроме того, инвестиции в человеческий капитал – это длительные вложения, они могут годами не давать экономической отдачи. С этой точки зрения проект обосновывает важность инвестиций в людей, особо подчеркивая значимость последовательного руководства и координации на всех уровнях власти, в том числе решения таких сложных проблем, как ненадлежащие или неэффективные расходы, проблемы в сфере управления и предоставления услуг, демографическая динамика, политическая нестабильность и социальные конфликты, а также пробелы в области инфраструктуры. Исходя из этого, Всемирный банк в 2017 г. приступил к реализации международной программы информационно-просветительской деятельности, проведения измерений и аналитической работы в целях повышения уровня



осведомленности и спроса на меры политики по формированию человеческого капитала.

Основным стратегическим инструментом проекта является Индекс человеческого капитала, который позволяет получить представление об уровне развития человеческого капитала в каждой стране на основе единого обобщающего показателя. Индекс измеряет уровень развития человеческого капитала следующего поколения, который определяется как объем человеческого капитала, который родившийся в той или иной стране ребенок может рассчитывать накопить к своему совершеннолетию, с поправкой на риск, связанный с ненадлежащим качеством здравоохранения и уровнем образования в данной стране. Индекс включает три компонента:

1. *Выживаемость.* Этот компонент отражает тот факт, что ребенку, родившемуся сегодня, необходимо дожить до момента начала накопления человеческого капитала в системе официального образования. Уровень выживаемости измеряется по данным о смертности детей в возрасте до 5 лет.

2. *Ожидаемая продолжительность обучения в школе, скорректированная на результаты обучения.* Информация об объеме образования, которое ребенок может рассчитывать получить к 18-летнему возрасту, используется в сочетании с данными о качестве, т.е. о том, чему ребенок может научиться в школе, судя по показателям страны в международных тестированиях учебных достижений школьников. Эти данные в сочетании позволяют рассчитать ожидаемую продолжительность обучения в годах с поправкой на его качество. Благодаря корректировке на качество обучения этот компонент отражает тот факт, что дети в одних странах получают гораздо меньше знаний, чем дети в других странах, хотя и обучаются в школах в течение примерно одинакового времени.

3. *Состояние здоровья.* Для оценки общей ситуации с состоянием здоровья жителей страны этот компонент использует два показателя:

1) распространенность низкорослости среди детей в возрасте до 5 лет;

2) показатель выживаемости взрослых, определяемый как доля 15-летних, которые доживут до своего 60-летия.

Первый показатель отражает состояние здоровья ребенка младшего дошкольного возраста; второй показатель используется в качестве измерителя состояния здоровья, которое ребенок, родившийся сегодня, может иметь во взрослом возрасте.

Эти три измерения стандартизируются в виде числовых значений от 0 до 1, среднее геометрическое которых представляет собой совокупный показатель Индекса. Эталонное значение Индекса для страны, в которой родившийся сегодня ребенок может рассчитывать на полноценное здоровье и полный курс образования, составит 1. Соответственно, значение 0,70 свидетельствует о том, что будущая производительность родившегося сегодня ребенка будет на 30 % ниже той, на которую он мог бы рассчитывать, пройдя полный курс образования и имея полноценное здоровье. Поскольку методология исследования основывается на научных работах по учету результатов экономического развития, Индекс связан с реальной разницей в величине дохода, который может быть получен в стране в долгосрочной перспективе. Так, если страна имеет показатель 0,50, это означает, что валовой внутренний продукт (ВВП) на одного работника мог бы быть вдвое выше, если бы страна достигла эталонного показателя полного курса обучения и полноценного здоровья.

Включенные в Индекс компоненты состояния здоровья и уровня образования используются в сочетании, которое, судя по данным проведенных эмпирических исследований на микроэкономическом уровне, отражает их вклад в уровень производительности и накопления общественных благ. При этом выбор компонентов Индекса направлен на измерение человеческого капитала следующего поколения, а не на фонд человеческого капитала, которым располагает нынешнее экономически активное население, и который в значительной мере был предопределен политическим выбором, сделанным десятки лет назад, когда нынешние работники еще были учащимися.

Суммируя все показатели и все параметры, эксперты формируют список изученных стран, которые по значению индекса человеческого развития (ИЧР) делятся на четыре подгруппы [51]:

- 1) государства с очень высоким ИЧР – от 0,8 и выше;
- 2) государства с высоким ИЧР – от 0,7 до 0,8;
- 3) государства со средним ИЧР – 0,55 до 0,7;
- 4) государства с низким ИЧР – до 0,55.

По итогам 2020 г. Всемирный банк оценил индекс человеческого капитала в России в 68 % (в 2010 г. он составлял 62 %). Таким образом, Россия занимает 41-е место среди 174 стран мира. Среднемировой показатель составляет 56 %, индекс для стран с низкими доходами равен 37 %, с высокими – 70 %. В то же время РФ оказалась в десятке стран, где человеческий капитал быстрее

всего рос в последнее десятилетие – обеспечила это в основном образовательная система (за счет доступности всеобщего среднего и дошкольного образования), а также рост показателей здоровья детей и взрослых, среднемировых оценок пока не достигших.

Негативное влияние на индекс человеческого капитала оказала пандемия коронавируса. Человеческий капитал – знания, навыки и здоровье, которые люди накапливают за свою жизнь, – является центральным фактором устойчивого роста и сокращения бедности. Больше человеческого капитала связано с более высокими заработками людей, более высокими доходами стран и большей сплоченностью в обществах. Большая часть с трудом завоеванного прироста человеческого капитала во многих странах за последнее десятилетие находится под угрозой исчезновения из-за пандемии COVID-19 (коронавируса).

Вместе с тем основной вклад в различие между странами с низким и высоким уровнем дохода вносят вариации в количестве и качестве школьного образования. Если разница между этими группами стран составляет 33 процентных пункта, то на образование приходится 25 из них. Еще одно различие, заметное на глобальном уровне, – между мальчиками и девочками. Индекс капитала последних выше на 1,06 % – в основном также из-за более высокого уровня образования.

На первых местах рейтинга находятся Сингапур (88 %), Гонконг (81 %) и Япония (80 %). Также в первую десятку входят Южная Корея, Канада, Финляндия, Швеция и Макао (по 80 %), Ирландия и Нидерланды (79 %). На последних местах рейтинга – Центральноафриканская республика (29 %), Чад (30 %) и Южный Судан (31 %). Россия находится в верхней четверти рейтинга наравне с такими странами, как Люксембург (69 %), Венгрия, Сербия (по 68 %) и Арабские Эмираты (67 %).

Результат РФ соответствует среднему показателю по странам региона Европы и Центральной Азии и является третьим показателем в мире среди стран с аналогичным уровнем доходов.

В то же время Россия занимает позицию в десятке стран, где темпы прироста человеческого капитала оказались наивысшими за период с 2010 г. Помимо нее туда входят Макао, Албания, Кот-д'Ивуар и Азербайджан. Показатель РФ за 10 лет вырос на 6 процентных пунктов, с 62 до 68 %, в основном из-за улучшения показателей здоровья детей и взрослых, а также высоких оценок системы общего среднего образования (превышают их для многих стран с более высоким уровнем дохода). Впрочем,

в абсолютных цифрах показатели здоровья в РФ по-прежнему хуже, чем средние по миру [52].

### 2.3. Качество жизни как основа формирования человеческого капитала

В экономике современной России приоритетным направлением осуществления социально-экономической политики выступает качество человеческого капитала, напрямую зависящее от качества жизни в целом.

Уровень жизни – это степень удовлетворения ключевых потребностей людей, проживающих в той или иной стране мира. При рассмотрении уровня жизни в первую очередь рассматриваются материальные потребности людей, удовлетворение которых сильно зависит от уровня благосостояния и потребления человека.

Так, среднедушевые денежные доходы населения Российской Федерации неуклонно повышаются, с 30 865 руб. в месяц в 2016 г. до 40 040 тыс. руб. в месяц в 2021 г. (рис. 17) [53].

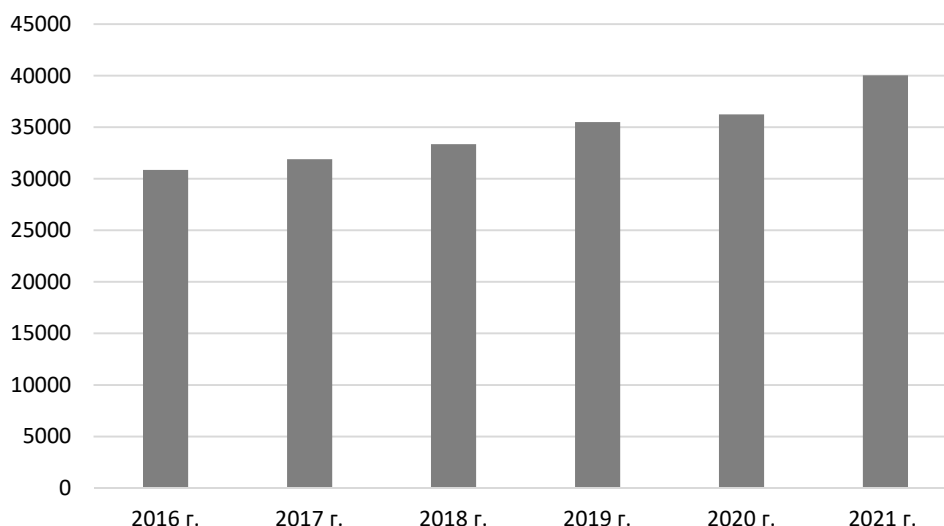


Рис. 17. Динамика среднедушевых денежных доходов населения РФ, руб. в месяц

Стабильно растет и размер назначенных пенсий (рис. 18).

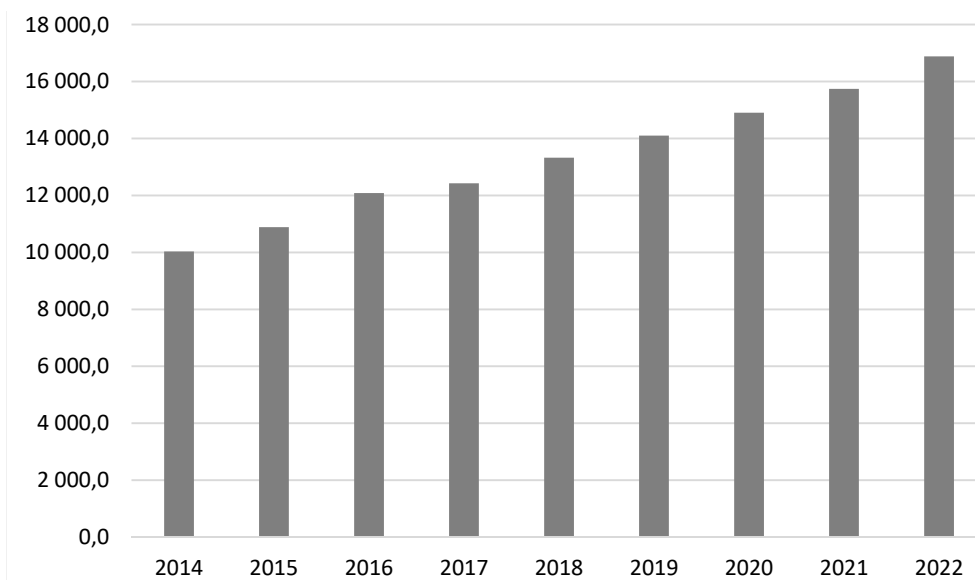


Рис. 18. Средний размер назначенной пенсии, руб.

Расходование средств Фонда социального страхования РФ с 2016 по 2020 г. выросло почти на 374 млн руб. (табл. 2).

Таблица 2

**Поступление и расходование средств Фонда социального страхования Российской Федерации (млн руб.) [53]**

	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Поступление</b>	616 414	691 825	735 240	770 619	903 412
из него:					
налоги, страховые взносы	559 764	583 101	651 626	714 725	693 624
из федерального бюджета	25 032	50 083	51 934	42 848	148 655
из федерального фонда обязательного медицинского страхования	17 819	16 086	15 159	13 979	13 644
<b>Расходование</b>	664 898	670 808	702 243	738 104	1 038 772
из него на					
Обязательное социальное страхование	588 732	593 384	621 706	654 969	893 624
пособия по уходу за ребенком гражданам, подвергшимся воздействию радиации вследствие радиационных аварий	2247	713	—	—	—
на оплату медицинской помощи женщинам в период беременности, родов и в послеродовом периоде, а также профилактического медицинского осмотра ребенка в течение первого года жизни	17 830	16 009	15 055	13 863	13 360
на финансирование расходов на содержание исполнительного органа Фонда	22 564	22 773	23 862	24 180	24 826

Величина прожиточного минимума также неуклонно повышается (рис. 19) [53].

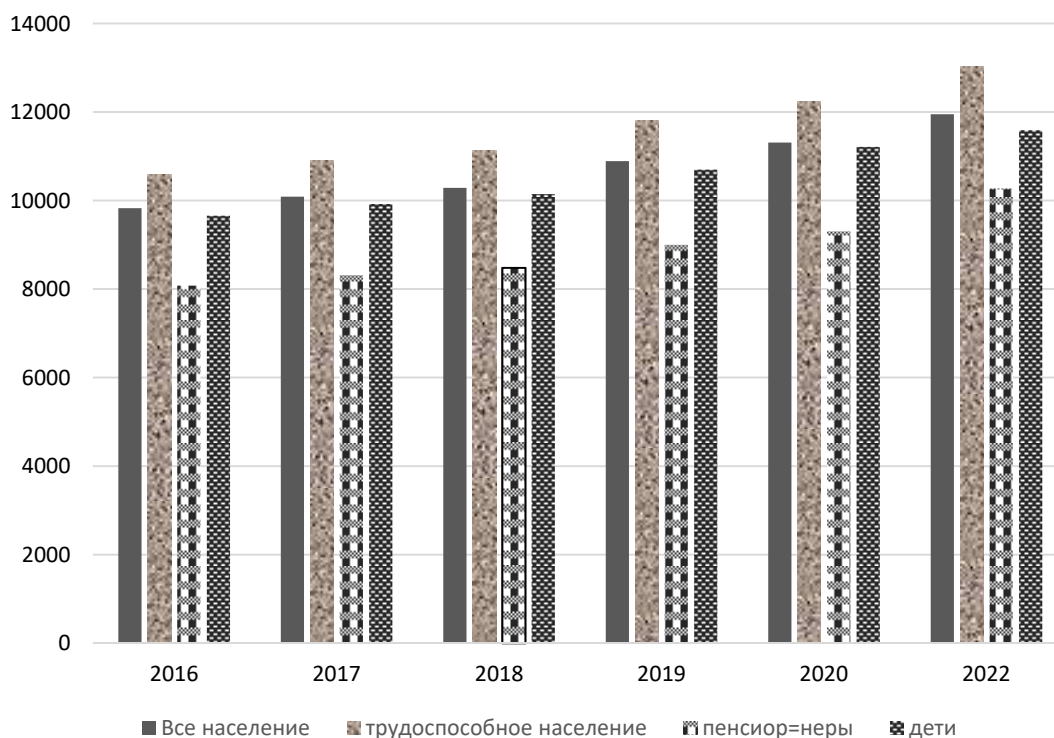


Рис. 19. Величина прожиточного минимума

В 2022 г. прожиточный минимум (ПМ) изменялся дважды. В первый раз его проиндексировали с 1 января на 8,6 % до 12 654 руб. в среднем по России. Вторая индексация на 10 % утверждена Постановлением Правительства РФ с 1 июня 2022 г. Размер прожиточного минимума в России составит 13 919 руб. После внеочередной индексации ПМ по поручению Президента РФ В. В. Путина от 25 мая 2022 г. размер показателя составляет: для трудоспособного населения – 15 172 руб., для пенсионеров – 11 970 руб. и для детей – 13 501 руб. В целом по России прожиточный минимум с 1 июня 2022 г. повышен до 13 919 руб. [54]

Вместе с тем, в 2021 г. численность населения с денежными доходами ниже границы бедности составила 16,1 млн человек, или 11 % от общей численности населения. Дефицит денежного дохода до границы бедности равен 633,2 млрд руб., или 0,9 % от общего объема денежных доходов населения. Граница бедности составила 11 908 руб. в месяц. В городах проживает 46,6 % малоимущих, а 53,6 % проживает в сельской местности. Причем 52 % малоимущих – это люди трудоспособного возраста [53].

Условия проживания домашних хозяйств наглядно демонстрируют табл. 3–4.

Таблица 3

**Распределение домашних хозяйств по числу занимаемых жилых комнат (все домашние хозяйства в зависимости от места проживания)**

Показатель	Все домашние хозяйства		Домашние хозяйства, проживающие:			
	2019	2020	в городской местности		в сельской местности	
			2019	2020	2019	2020
Распределение домашних хозяйств по числу занимаемых жилых комнат, в процентах:						
1 комнату	14,5	14,1	16,8	16,0	7,3	8,0
комнаты	38,4	38,8	42,4	43,1	25,7	24,9
3 и более комнат	47,0	47,0	40,8	40,8	66,9	67,1

Таблица 4

**Распределение домашних хозяйств по числу занимаемых жилых комнат (в зависимости от числа детей в домашних хозяйствах)**

Показатель	Домашние хозяйства с детьми в возрасте до 16 лет, имеющие:					
	одного ребенка		двух детей		трех и более детей	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Распределение домашних хозяйств по числу занимаемых жилых комнат, в процентах:						
1 комнату	10,5	11,0	6,1	5,6	4,5	5,5
2 комнаты	36,9	37,8	34,8	34,2	28,8	31,2
3 и более комнат	52,5	51,1	59,1	60,2	66,7	63,3

Представляет интерес мнение населения о своем личном материальном положении и конъюнктуре рынка товаров и сбережений (табл. 5) [53].

**Индексы, характеризующие мнение населения о личном материальном положении и конъюнктуре рынка товаров и сбережений**

Период	Индекс текущего личного материального положения	Произошедшие изменения личного материального положения за год	Ожидаемые изменения личного материального положения через год	Благоприятность условий для крупных покупок	Благоприятность условий для сбережений
1	2	3	4	5	6
<b>2000 г.</b>					
I квартал	-34	-24	-13	-59	-66
II квартал	-31	-17	-10	-57	-65
III квартал	-29	-16	-11	-54	-64
IV квартал	-29	-14	-9	-54	-62
<b>2005 г.</b>					
I квартал	-23	-12	-9	-31	-51
II квартал	-20	-8	-5	-27	-49
III квартал	-19	-4	-3	-23	-44
IV квартал	-19	-5	-4	-25	-34
<b>2008 г.</b>					
I квартал	-14	-0,1	-1	-12	-41
II квартал	-13	-5	-2	-15	-39
III квартал	-12	0,4	1	-10	-35
IV квартал	-17	-13	-14	-26	-57
<b>2010 г.</b>					
I квартал	-16	-14	-4	-30	-46
II квартал	-14	-8	0,3	-25	-39
III квартал	-14	-9	-5	-25	-39
IV квартал	-14	-10	-6	-25	-40
<b>2015 г.</b>					
I квартал	-16	-28	-19	-45	-52
II квартал	-15	-27	-9	-37	-43
III квартал	-10	-22	-13	-34	-45
IV квартал	-14	-25	-15	-38	-47
<b>2019 г.</b>					
I квартал	-12	-14	-7	-29	-37
II квартал	-9	-12	-6	-26	-36
III квартал	-7	-10	-5	-25	-35
IV квартал	-7	-10	-5	-24	-34



1	2	3	4	5	6
<b>2020 г.</b>					
I квартал	-9	-8	-3	-24	-34
II квартал	-14	-22	-14	-44	-45
III квартал	-10	-17	-8	-31	-39
IV квартал	-11	-20	-12	-34	-42
<b>2021 г.</b>					
I квартал	-10	-18	-8	-31	-39
II квартал	-10	-16	-8	-27	-37
III квартал	-7	-15	-8	-30	-36
IV квартал	-10	-18	-12	-33	-39
<b>2022 г.</b>					
I квартал	-11	-16	-10	-32	-38
III квартал	-11	-24	-16	-46	-44

Как следует из таблицы, на протяжении двух десятилетий население негативно относится к возможным положительным изменениям личного материального положения. Благоприятность условий для крупных покупок и условий для сбережений также оценивается населением отрицательно. Самая низкая оценка данных показателей приходится на 2000 г., 2015 и четвертый квартал 2022 г.

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что уровень жизни населения России на сегодняшний день – величина не однозначная.

Понятие «качество жизни» представляет из себя нечто более широкое, в том числе состояние здоровья, продолжительности жизни, состояние окружающей среды, социальную обстановку, психологический комфорт, удовлетворение культурных и религиозных потребностей [55].

Иногда в качестве синонима таких понятий, как «качество жизни» или «уровень жизни», используют Индекс человеческого развития / Human Development Index (HDI) – это комбинированный показатель, характеризующий развитие человека в странах и регионах мира.

Индекс измеряет достижения страны с точки зрения состояния здоровья, получения образования и фактического дохода граждан по трем основным направлениям:

– *здоровье и долголетие*, измеряемые показателем средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении;

– *доступ к образованию*, измеряемый средней ожидаемой продолжительностью обучения детей школьного возраста и средней продолжительностью обучения взрослого населения;

– *достойный уровень жизни*, измеряемый величиной валового национального дохода на душу населения в долларах США по паритету покупательной способности.

С 1990 г. Организация Объединенных Наций каждый год публикует доклад о качестве жизни человека в странах мира. Ежегодный рейтинг уровня проживания населения составляется экспертами в рамках Программы по развитию ООН. По сути, это целая международная сеть социальных учреждений, в чьи обязанности входит борьба с бедностью, с неравенством, внедрение мер по экономическому росту, отслеживание климатических изменений и помощь в устранении последствий стихийных бедствий. Экспертное сообщество проводит исследования и анализ статистической информации, которая может указывать на уровень жизни в мире. В оценке достижения стран учитываются следующие факторы, определяющие место страны в рейтинге: продолжительность жизни, уровень здравоохранения и образования, социальная защищенность, экология, уровень преступности, соблюдение прав человека и размер ВНД (валовой национальный доход) на душу населения. Рейтинг стран мира по качеству жизни разделен на четыре группы: к первой относятся страны с очень высоким уровнем развития, ко второй – страны с высоким уровнем развития, к третьей – со средним уровнем и к четвертой – страны с низким уровнем развития.

Согласно данным, представленным в Докладе о человеческом развитии – 2020 (Human Development Report 2020), подготовленном ООН, первую тройку мест в рейтинге стран по уровню Индекса человеческого развития (Human Development Index) (рейтинг стран мира по уровню жизни) заняли Норвегия, Ирландия и Швейцария (рис. 20) [56].

Согласно исследованиям Numbeo (крупнейшая в мире база данных о стоимости и о качестве жизни), самый высокий индекс качества жизни имеет Швейцария. Оценка осуществлялась на основе расчета четырех индексов: качества жизни, безопасности, здравоохранения, стоимости жизни и климатического (рис. 21–25).

В первую десятку также вошли Дания, Нидерланды, Финляндия, Австрия, Австралия, Исландия, Германия, Новая Зеландия и Норвегия. Россия в данном рейтинге занимает 67-е место, пропустив вперед Эстонию (11-е место), Литву (19-е место), Латвию (30-е место), Украину (59-е место), Беларусь (60-е место) [57].

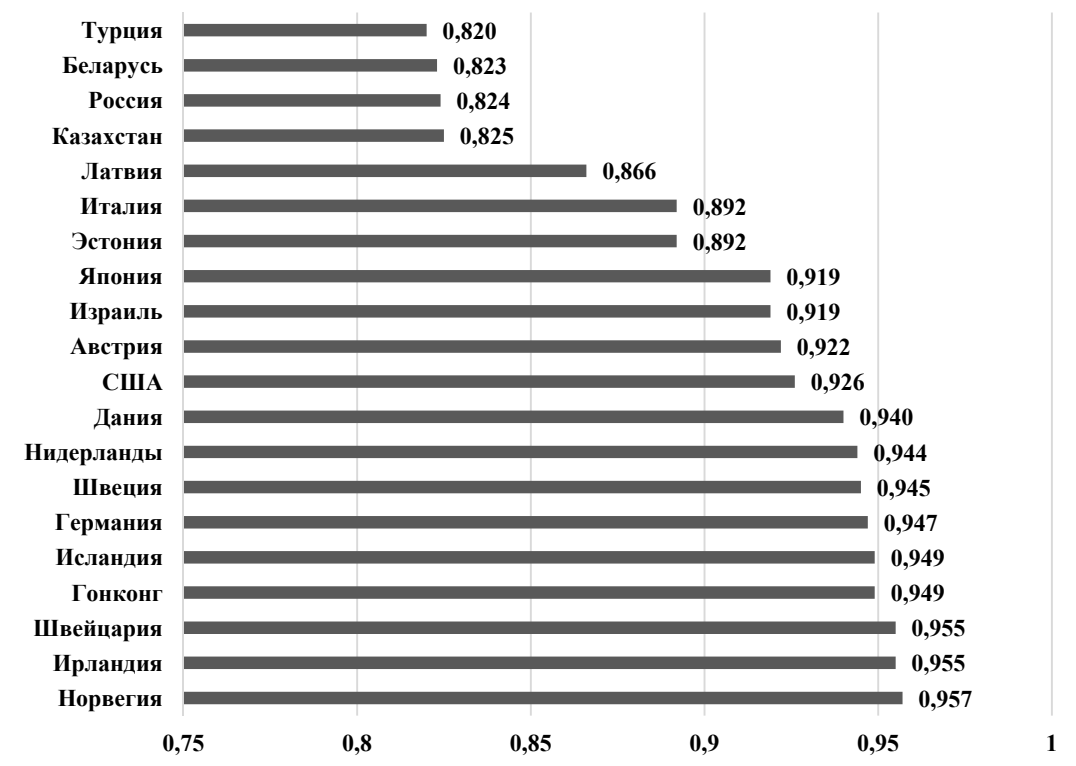


Рис. 20. Рейтинг стран мира по уровню жизни населения [56]

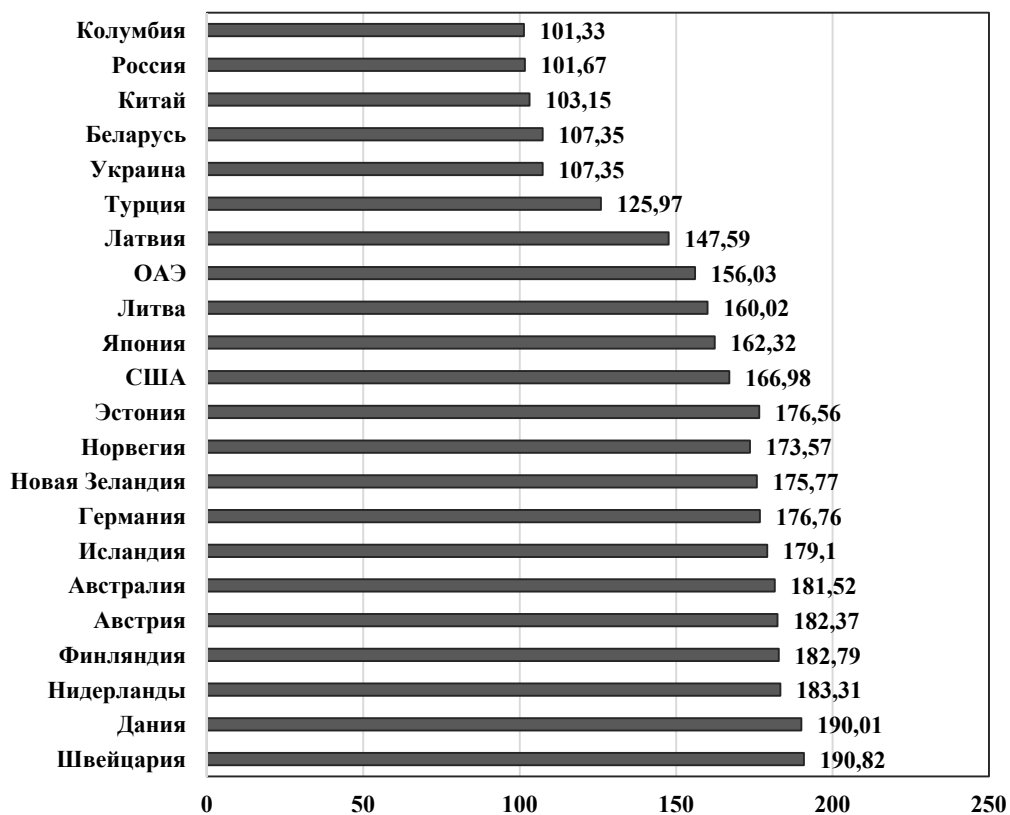


Рис. 21. Рейтинг стран по индексу качества жизни [57]

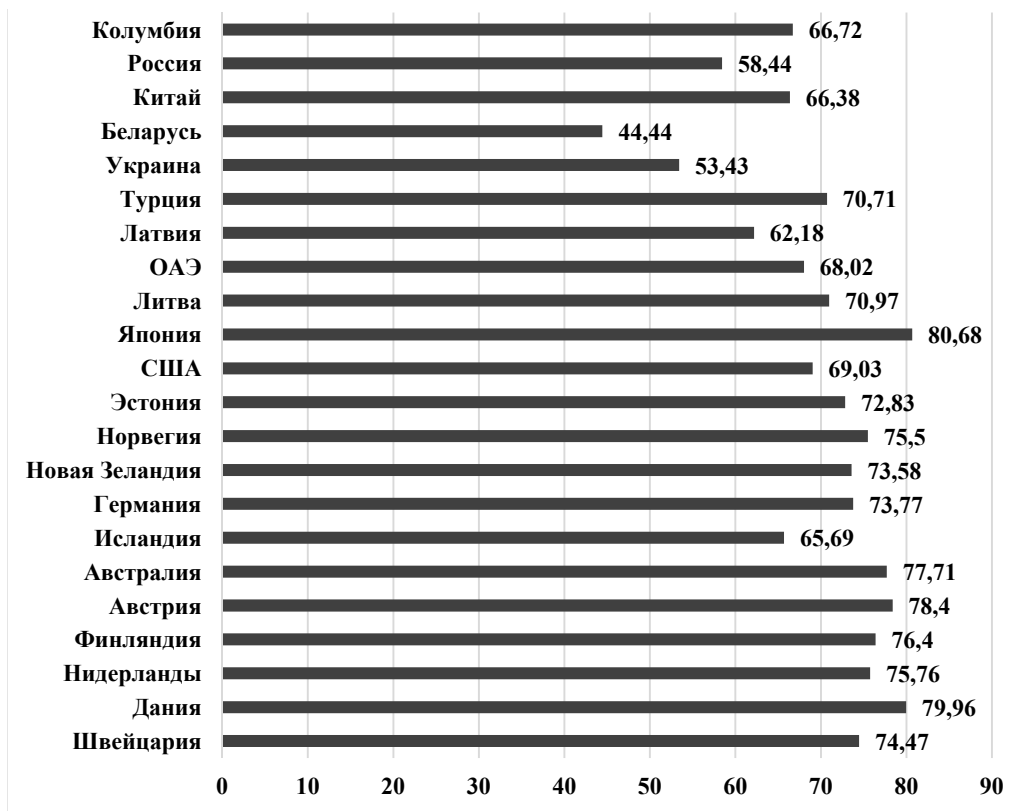


Рис. 22. Рейтинг стран по индексу здравоохранения [57]

Из представленных на диаграмме государств по индексу здравоохранения хуже, чем в России, обстоят дела в Украине и Беларуси.

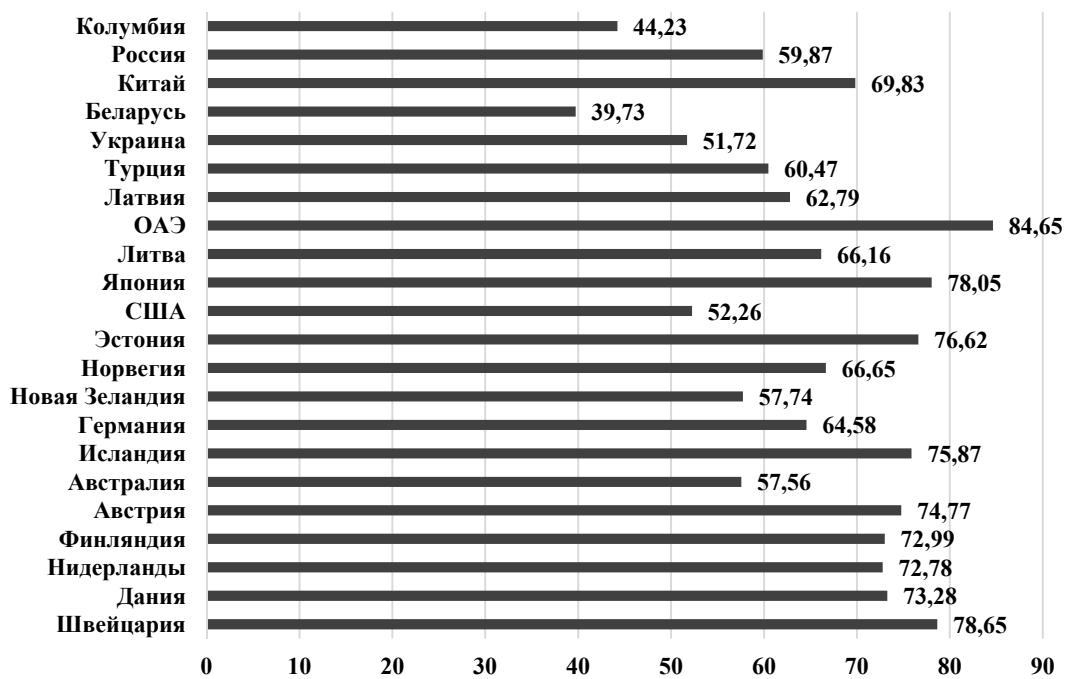


Рис. 23. Рейтинг стран по индексу безопасности [57]

По индексу безопасности Россия обошла такие страны (см. рис. 23), как Колумбия, Беларусь, Украина, США и др.

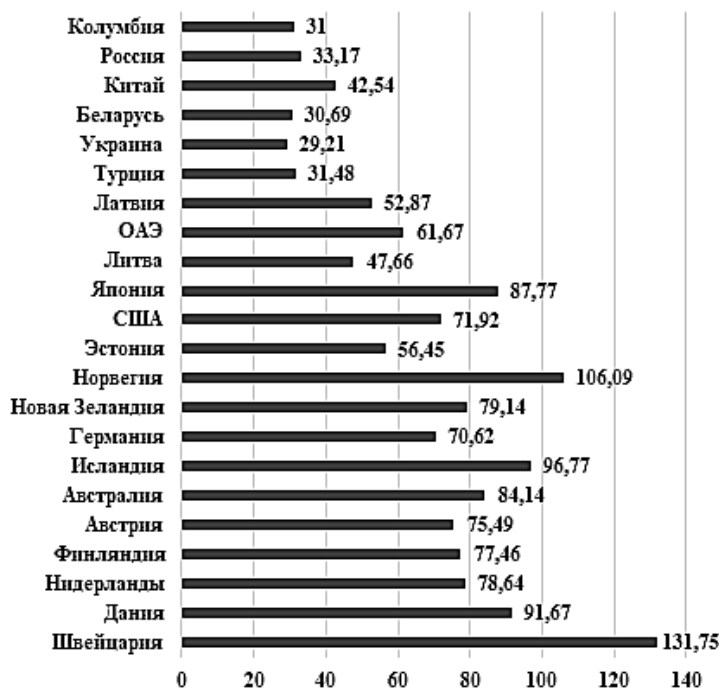


Рис. 24. Рейтинг стран по индексу стоимости жизни [57]

Стоимость жизни в России почти в четыре раза ниже, чем у лидера данного рейтинга – Швейцарии, в три раза ниже, чем в Норвегии.

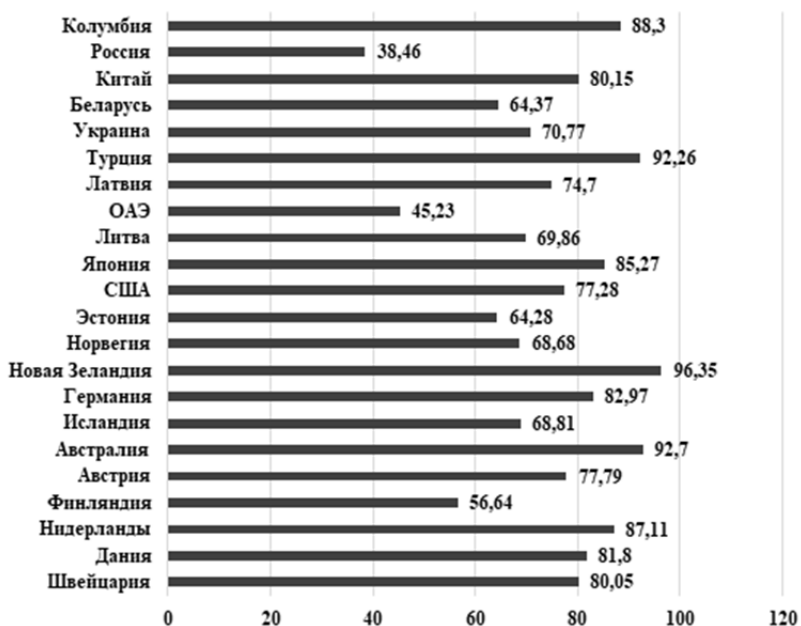


Рис. 25. Рейтинг стран по климатическому индексу [57]

Из представленных на рис. 25 стран самый низкий климатический индекс у России.

Следует отметить наличие рейтинга, учитывающего более широкий ряд показателей. Так, например, исследование, проведенное аналитическим центром Великобритании Legatum Institute. Чтобы реально оценить уровень жизни в разных странах, был составлен рейтинг уровня жизни, который включает в себя такие факторы, как заработная плата, качество медицины и образования, свобода для ведения предпринимательской деятельности, уровень безопасности, экология, уровень коррупции, личная свобода и ряд других факторов. В 2022 г. первое место, согласно данному рейтингу, принадлежит Норвегии. В первую десятку входят: Швейцария, Канада, Швеция, Новая Зеландия, Дания, Австралия, Финляндия, Нидерланды, Люксембург. Россия в данном рейтинге занимает 90-е место среди 142 стран мира, между Гватемалой и Лаосом. По экономическим показателям Россия находится на 95-м месте, свободе предпринимательства – 88-м месте, по уровню коррупции и эффективности управления страной – 99-е место, уровню безопасности – на 92-м месте, по качеству образования – на 35-м месте, уровню свободы граждан – на 89-м месте среди стран мира. По другим показателям, самой безопасной страной мира в 2022 г. признана Исландия, самой развитой по экономическим показателям – Сингапур, лучшей страной для ведения предпринимательской деятельности признана Дания, самый лучший уровень образования признан за Австралией, а наиболее свободно в 2022 г. чувствуют себя люди в Канаде [58].

### **Контрольные вопросы**

1. Какую долю совокупного богатства России занимает человеческий капитал?

2. Назовите основные приоритеты экономической политики государства на сегодняшний день.

3. Сформулируйте основные положения Федерального проекта «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок».

4. Какие тенденции наблюдаются в части доступности бесплатного высшего образования с учетом приоритетного направления бюджетных мест в регионах; численности молодых ученых?

5. Что вы можете сказать о поддержке научных проектов по приоритетам научно-технологического развития, в том числе под руководством молодых перспективных исследователей?

6. Охарактеризуйте с учетом того, что основной компонентой человеческого капитала является здоровье, сложившуюся ситуацию по предоставлению качественных услуг здравоохранения населению России.

7. Как отразилась ситуация с пандемией COVID на состоянии системы здравоохранения?

8. Сформулируйте определение термина «Индекс человеческого капитала».

9. В чем заключается сущность Проекта о развитии человеческого капитала (Human Capital Project)?

10. Какие основные компоненты включает Индекс человеческого капитала?

11. Охарактеризуйте положение России в рейтинге стран по уровню Индекса человеческого капитала.

12. Что включает в себя понятие «качество жизни»?

13. Каково положение России в рейтинге стран мира по уровню жизни населения; по индексу качества жизни; по индексу здравоохранения?

14. Как вы оцениваете положение России в рейтинге стран по индексу безопасности, стоимости жизни, по климатическому индексу?

# Глава 3

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА, И ЕГО ОЦЕНКА

---

---

### 3.1. Факторы формирования человеческого капитала

Формирование человеческого капитала стоит рассматривать на национальном, региональном, отраслевом уровнях, а также на уровне предприятия и отдельного человека.

На макроэкономическом уровне человеческий капитал включает вклад региона, страны в уровень образования, профессиональной подготовки и компетентности, здоровья и т.д. Этот уровень состоит из совокупности человеческого капитала всего населения региона или страны. На уровне предприятия человеческий капитал представляет совокупную квалификацию и продуктивные способности всех его работников. На уровне индивида человеческий капитал – это знания, умения, накопленный опыт и другие производственные характеристики, приобретаемые человеком в процессе учебы, профессиональной подготовки, практического опыта, с помощью которых он может получать доход.

К основным факторам макросреды можно отнести демографические, экономические, природные, научно-технические, политические факторы и факторы культурного окружения.

К факторам национального уровня, влияющим на формирование и развитие человеческого капитала, можно отнести: уровень экономического развития государства; особенности исторического этапа развития экономики; особенности текущей экономической политики; особенности и состояние финансовой системы государства.

Основными региональными факторами, оказывающими влияние на состояние человеческого капитала в регионах России, можно считать: экономико-географическое положение; природно-климатические условия; природно-ресурсный потенциал; демографический потенциал и структуру населения; структуру и специализацию хозяйства; финансовую обеспеченность; тип (уровень) социально-экономического развития региона.



Факторы внешней среды национального и регионального уровня можно подразделить на две основные группы: прямого и косвенного воздействия. К факторам прямого воздействия относят поставщиков трудовых, финансовых, информационных, материальных и прочих ресурсов, потребителей, конкурентов и т.д. Факторы косвенного воздействия играют роль фоновых факторов, увеличивающих или уменьшающих экономическую устойчивость. К данной группе факторов относят состояние экономики, природные, социально-политические, нормативно-правовые факторы и т.д.

Формирование и развитие человеческого капитала происходит на протяжении всего периода жизни человека. При этом должны учитываться следующие особенности:

- формирование человеческого капитала требует значительных затрат как от самого индивидуума, так и от общества в целом;

- человеческий капитал может быть накоплен, а именно: индивидуум может приобретать определенные навыки, способности, может увеличить свое здоровье;

- человеческий капитал на протяжении своей жизни не только приобретает знания, но и изнашивается, как физически, так и морально. Устаевают знания индивидуума, т.е. экономически изменяется стоимость человеческого капитала в процессе бытия, человеческий капитал амортизируется;

- инвестиции в человеческий капитал носят довольно длительный характер. Это касается как инвестиций в человеческий капитал образования, так и в капитал здоровья;

- человеческий капитал отличается от физического капитала по степени ликвидности. Человеческий капитал не отделим от его носителя – живой человеческой личности;

- от решения человека, от его волеизъявления зависит функционирование человеческого капитала. Степень отдачи от применения человеческого капитала зависит от индивидуальных интересов человека, от его предпочтений, его материальной и моральной заинтересованности, мировоззрений, от общего уровня его культуры [9].

Рассмотрим ряд значимых факторов, влияющих на формирование человеческого капитала. Прежде всего, это демографические, социально-экономические, экологические и др.

**Основные демографические факторы**, влияющие на формирование человеческого капитала, это – численность, половозрастная

структура, темпы прироста населения, средняя продолжительность жизни населения и др.

Численность населения России в 2021 г. составила 146,8 млн человек, из них 109,5 млн человек (75 %) городское население и 37,3 млн человек (25 %) сельское [61]. В дореволюционной России более 80 % населения проживало в сельской местности. Это свидетельствует о смещении акцента в способах заработка и социальном положении, а также в более глобальных масштабах – о смене производственного типа общества [62]. Мужчины составляют 46 %, женщины – 54 % [61].

По данным Федеральной службы государственной статистики численность населения Российской Федерации на 1 января 2022 г. составила 145 478 097 человек (годом ранее оно соответствовало 146 171 015). Естественная убыль населения в 2021 г. составила 1,04 млн человек. В России родились 1,4 млн младенцев, а умерли 2,44 млн россиян. Естественный прирост населения наблюдается лишь в одном из федеральных округов – Северо-Кавказском (рис. 26) [63].

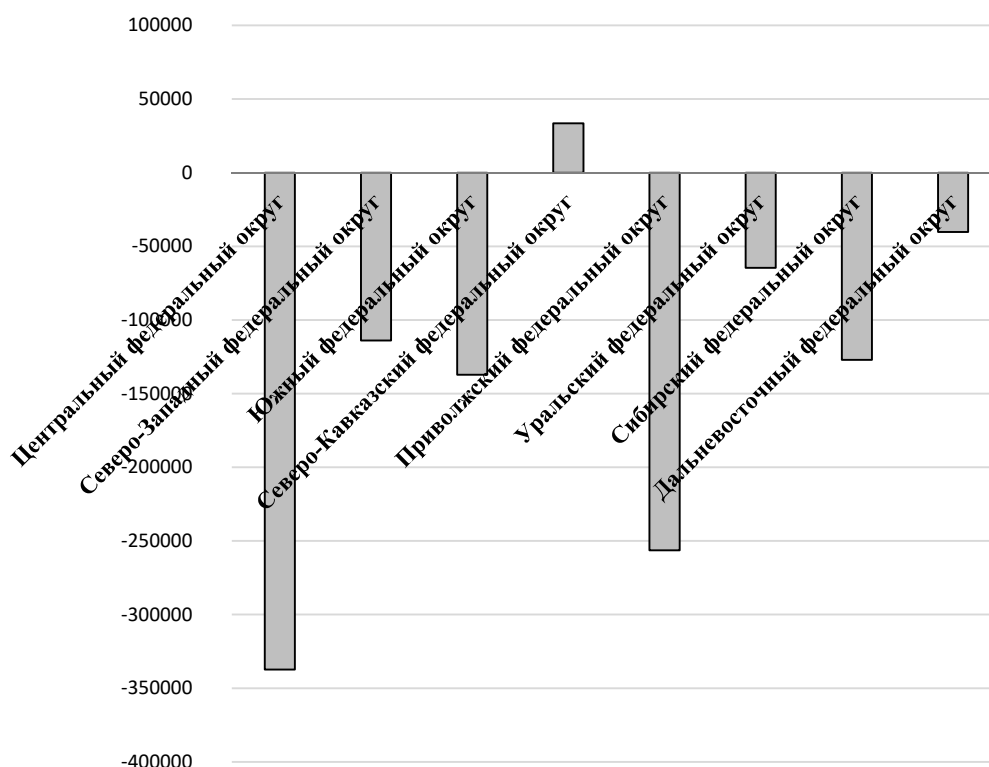


Рис. 26. Естественная убыль (прирост) населения в 2021 г.

Согласно оперативным данным по естественному движению населения РФ число родившихся в январе – апреле 2022 г. составило 420,1 тыс. человек, тогда как в аналогичный период 2021 г. данный показатель был равен 447,6 тыс. человек. Таким образом, численность населения снизилась на 27,5 тыс. человек. При этом если с января по апрель 2021 г. естественная убыль населения составляла 304,5 тыс. человек, то в январе – апреле 2022 г. наблюдается рост естественной убыли населения до 311,2 тыс. человек [64].

Динамика миграции населения РФ в период с 1990 по 2020 г. представлена на рис. 27 [65].

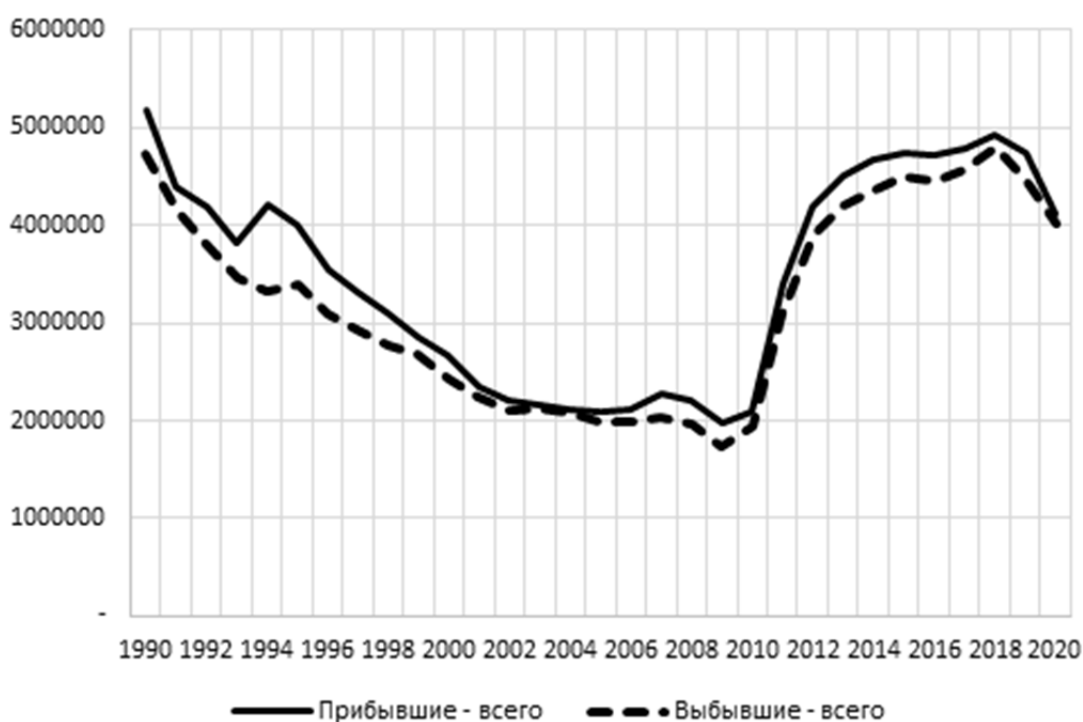


Рис. 27. Динамика миграции населения России, чел.

Начиная с 1990 г. и до 2000 г. наблюдалось снижение миграционных потоков, в следующее десятилетие – миграция населения оставалась практически на неизменном уровне. В период с 2010 по 2018 г. фиксируется рост миграционных потоков населения.

За 2021 г. число мигрантов, переселившихся в пределах России, увеличилось на 68,8 тыс. человек, или на 1,9 % по сравнению с предыдущим годом. Миграционный прирост населения России вырос на 323,4 тыс. человек, или в 4,0 раза, что произошло в результате увеличения числа прибывших в Российскую Федерацию, особенно

иммигрантов из государств-участников СНГ, и сокращения числа выбывших из нее. Число прибывших в Российскую Федерацию увеличилось на 73,8 тыс. человек, или на 12,4 %, в том числе за счет иммигрантов из государств-участников СНГ – на 70,3 тыс. человек, или на 13,1 %. Число выбывших за пределы России сократилось на 249,7 тыс. человек, или на 51,2 %, в том числе в государства-участники СНГ – на 206,7 тыс. человек, или на 49,6 %. В 2021 г. в обмене населением со всеми государствами-участниками СНГ отмечается увеличение миграционного прироста [66].

По прогнозам Росстата, ожидаемая продолжительность жизни в РФ в 2022 г. должна была составить 73 года. Однако мировая пандемия внесла свои коррективы в предполагаемый сценарий и реальная длительность на конец 2020 г. упала до 71,1 года (в сравнении с 73,3 годами в 2019 г.). Учитывая это, прогноз на 2021 г. был пересмотрен. Средняя продолжительность жизни в России в 2021 г. составила 71,7 года [60].

Население России стареет, сокращается естественный прирост населения, что может свидетельствовать о невысоком качестве жизни (условия труда, низкий уровень доходов, проблемы с доступностью услуг здравоохранения, отсутствие культуры здорового образа жизни, высокий уровень тревожности среди населения трудоспособного возраста и др.). Состояние здоровья населения Российской Федерации можно оценить по показателям заболеваемости, которые оказывают негативное влияние на человеческий капитал на всех уровнях. Наиболее серьезным представляется увеличение количества впервые выявленных больных с такими тяжелыми заболеваниями, как сахарный диабет, злокачественные новообразования, болезнями, вызванными вирусом иммунодефицита человека, характеризующимися повышением кровяного давления и, конечно же, COVID-19.

К **социально-экономическим** факторам формирования человеческого капитала относят: здоровье населения; общий уровень образования и профессиональной подготовки населения; предложение квалифицированной рабочей силы на рынке труда; рынок труда, его количественные и качественные характеристики; условия труда работников, уровень материальной обеспеченности и технико-экономического развития предприятий, уровень развития их социальной инфраструктуры; повышение квалификации

работников в соответствии с требованиями уровня развития отраслей экономики; социальное развитие персонала предприятий.

К **экологическим факторам**, влияющим на формирование человеческого капитала, можно отнести общее экологическое состояние и природно-климатические условия, в которых проживает население тех или иных регионов. Экологическое состояние характеризуется такими показателями, как наличие и качество природных ресурсов, взаимодействие человека и окружающей природной среды, влияние антропогенной деятельности на состояние окружающей среды, уровень возмещения нанесенного природе ущерба обществом в результате этой деятельности, расход не возобновляемых видов сырья. Качество питьевой воды и продуктов питания также оценивается с помощью комплекса показателей, негативные значения которых свидетельствуют о возможных угрозах со стороны этих факторов здоровью человека. Важными представляются санитарно-гигиенические условия труда, так как они в долгой перспективе определяют вид и последствия воздействия на человека-работника. Очевидный факт, что здоровье населения тесно связано с экологической ситуацией. По оценке экспертов Всемирной организации здравоохранения, влияние экологических факторов на состояние здоровья населения составляет от 17 до 20 % всех значимых факторов. Экологическая ситуация в Российской Федерации негативно сказывается на здоровье российских граждан, так как Россия является одной из наиболее загрязненных с экологической точки зрения стран в мире. Поэтому поставлена задача к 2024 г. снизить объем выбросов загрязняющих веществ в России на 20 %.

Важным фактором, влияющим на формирование человеческого капитала, является развитие образования в стране, которое позволяет сформировать определенный запас знаний, оптимально и рационально используемый в трудовой деятельности человека. По данным Минфина, расходы на образование в 2020 г. составили 1004,8 млрд руб., в 2021 г. – 1082,7 млрд руб., в 2022 г. данный показатель – 1052,1 млрд руб. [67]

Как показывают статистические данные, численность организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования, начиная с 2000 г. неуклонно снижается, с 68 804 до 40 346 в 2021 г. (рис. 28).

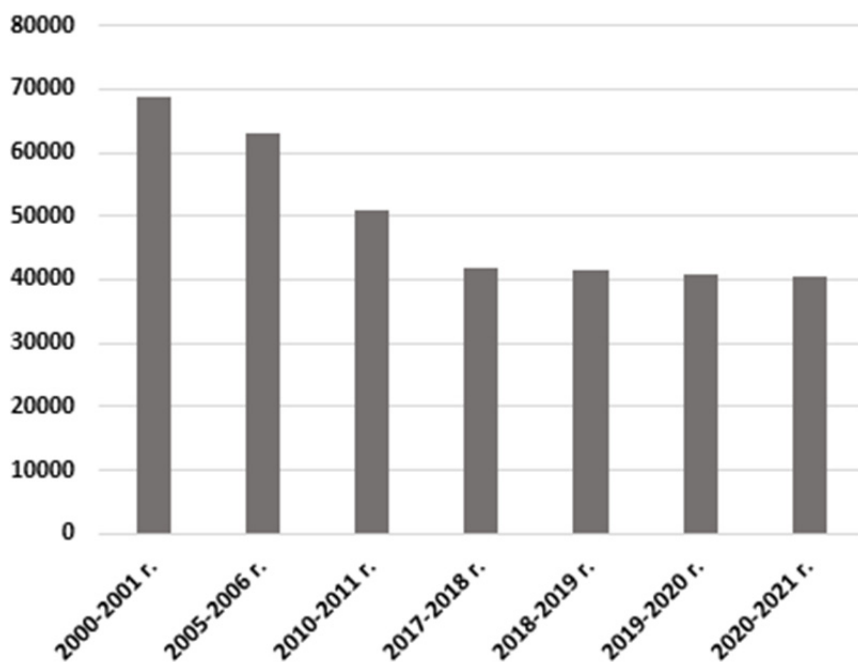


Рис. 28. Динамика численности организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования [68]

Что касается численности студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, абсолютный максимум наблюдался с 2005 по 2010 г. Далее идет спад, обусловленный демографической ситуацией в стране (рис. 29).

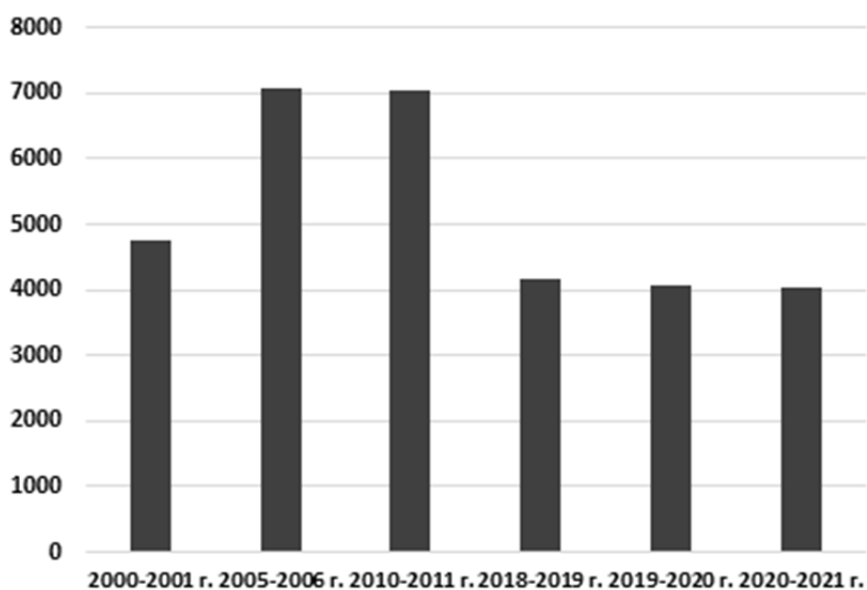


Рис. 29. Численность студентов, тыс. чел. [68]

Еще одним фактором, влияющим на формирование человеческого капитала, является рынок труда. Функции рынка труда заключаются в обеспечении производственной сферы и сферы услуг трудовыми ресурсами, их распределении, в стимулировании труда за счет обеспечения работникам средств жизнедеятельности и работодателям средств для успешного функционирования и развития предприятий. В результате действия механизма саморегулирования рынка труда устанавливаются уровни занятости, заработной платы, уровень и структура безработицы [69].

На конец 2021 г. число безработных в России составило 3233 тыс. человек [70]. Финансовое обеспечение основных мер государственной политики в этой сфере осуществляется в рамках реализации государственной программы «Содействие занятости населения», расходы на которую в федеральном бюджете на 2021 г. составили 136,0 млрд руб., на 2022 г. запланированы в размере 92,9 млрд руб. и на 2023 г. – 93,7 млрд руб. [67]

Средняя заработная плата в 2021 г. составила 56 280 руб. По данным Росстата число россиян с денежными доходами ниже границы бедности в 2021 г. составило 16,1 млн человек, или 11 %. По данным ведомства, в 2020 г. число россиян с доходами ниже прожиточного минимума составило 17,8 млн человек или 12,1 % (в 2019 г. – 18,1 млн человек, или 12,3 %). Снижение числа малообеспеченных россиян связано с ростом выплат для различных категорий граждан, а также с восстановлением экономической активности, приведшей к росту занятости и увеличению оплаты труда. За 2021 г. объем социальных выплат превысил 14,5 трлн руб., что на 6,7 % больше, чем в 2020 г., а доходы, связанные с оплатой труда, выросли на 10,4 % до 40,3 трлн руб. [71]

Существует взаимосвязь формирования человеческого капитала с доходом, получаемым работником. С увеличением дохода появляется больше возможностей для развития человеческого капитала: укрепление здоровья, повышение квалификации и др. При уменьшении дохода снижается мотивация к достижению высокого профессионализма, сокращаются возможности получения качественных образовательных услуг, не оправдываются надежды на получение большего дохода, который индивид мог бы как использовать на свое развитие, так и вкладывать в развитие своих родных, т.е. участвовать в формировании человеческого капитала [69].

Одно из важных положений теории человеческого капитала заключается в том, что его увеличение находится среди главных причин экономического развития, поскольку человеческий капитал составляет большую часть благосостояния общества. В современных условиях эффективность развития экономики государства во многом зависит от того, сколько средств оно вкладывает в человеческий капитал, являющийся важнейшей составной частью современного производительного капитала, которая представлена свойственным человеку богатым запасом знаний, развитых способностей, определяемых интеллектуальным и творческим потенциалом.

### **3.2. Оценка эффективности инвестиций в развитие человеческого капитала**

Ключевым фактором существования, развития и повышения стоимости человеческого капитала являются инвестиции. Инвестициями в человеческий капитал называется любая мера, предпринятая для повышения производительности труда. Все виды затрат, которые могут быть оценены в денежной или иной форме и которые носят целесообразный характер, а также способствуют росту в будущем заработков (доходов) человека, рассматриваются как инвестиции в человеческий капитал.

По данным Всемирного банка, инвестиции в человеческий капитал дают отдачу в 5–6 раз больше, чем материальное производство, что только 15–16 % экономического роста обусловлено физическим капиталом, около 20 % – природным капиталом, а 65 % – это в основном связано с человеческим и социальным капиталом [20].

Инвестирование – это важнейшая предпосылка производства человеческого капитала, но еще не само его производство, которое осуществляется в процессе деятельности, где владелец этого капитала выступает либо объектом, либо субъектом, либо результатом воздействия. Человеческий капитал создается как в общественном секторе экономики посредством рыночного механизма, так и в личном в том смысле, что затраты труда и усилий по саморазвитию и самосовершенствованию играют решающую роль в этом процессе. Но эти затраты неизбежно включаются затем в общественные затраты во всем воспроизводственном процессе, ибо накопленный запас знаний, умений и иных производительных качеств человека



может быть реализован и может получить оценку только в обществе посредством активной деятельности их обладателя.

Для воспроизводства человеческого капитала необходимы значительные затраты и различные виды ресурсов как со стороны индивида, так и со стороны общества (государственных учреждений, частных фирм, семьи и т.д.). Подчеркивая схожесть таких затрат с вложениями других видов капитала, экономисты относятся к ним как к инвестициям в человеческий капитал. Источниками инвестиций в человеческий капитал являются затраты работодателей, бюджетные расходы государства, индивидуальные расходы граждан (табл. 6) [72].

Таблица 6

**Инвестиции в человеческий капитал**

Субъект инвестирования	Источники инвестиций	Механизм инвестирования
1	2	3
1. Индивид	Собственные финансовые ресурсы (денежных накоплений и сбережений)	Самоинвестирование
2. Семья	Собственные финансовые ресурсы (денежных накоплений и сбережений)	Рождение детей, их воспитание и частичное обучение в школе и вузе
3. Предприятие	Собственные финансовые ресурсы: прибыль после уплаты налогов, амортизационные отчисления, сбережения трудового коллектива, продажа части активов и др. Привлеченные финансовые ресурсы: средства от продажи инвестиционных ценных бумаг, паевых и иных взносов физических и юридических лиц, венчурный капитал. Заемные финансовые средства: кредиты банков и бюджетных организаций, выпуск долговых ценных бумаг. Бюджетные ассигнования	Ранняя профориентация, повышение квалификации, переподготовка и дополнительное образование, оплата больничных листов нетрудоспособности, затраты по охране труда и безопасности жизнедеятельности, добровольное медицинское страхование, оплаченное предприятием, оплата медицинских и других социальных услуг за работника предприятия, благотворительная помощь социальным институтам и т.п.

1	2	3
4. Регион	Средства бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов. Средства внебюджетных фондов. Привлеченные и займ финансовых средств инвесторов	Социальные программы, поддержка функционирования общественных фондов и социальных институтов
5. Государство	Средства федерального бюджета, предоставляемые на безвозвратной и возвратной основе. Средства внебюджетных фондов	Государственные социальные трансферты и социальные налоговые льготы

Инвестирование в человеческий капитал предполагает для работника повышение уровня доходов, удовлетворение от работы, улучшение условий труда, рост самоуважения, улучшение качества жизни. Для работодателя – это повышение производительности труда, сокращение потерь рабочего времени и рост эффективности производства, что в конечном итоге способствует повышению конкурентоспособности фирмы. Для государства – это повышение благосостояния граждан, рост валового дохода, повышение экономической активности граждан.

Инвестиции в человеческий капитал имеют ряд особенностей, отличающих их от других видов инвестиций:

1. Отдача от инвестиций в человеческий капитал непосредственно зависит от срока жизни его носителя (от продолжительности трудоспособного периода). Чем раньше делаются вложения в человека, тем быстрее они начинают давать отдачу. Но нужно иметь в виду, что более качественные и длительные инвестиции приносят более высокий и более долговременный эффект.

2. Человеческий капитал не только подвержен физическому и моральному износу, но и способен накапливаться и умножаться. Износ человеческого капитала определяется, во-первых, степенью естественного износа (старения) человеческого организма и присущих ему психофизиологических функций, а во-вторых, степенью морального (экономического) износа вследствие устаревания знаний или изменения ценности полученного образования. Накопление человеческого капитала осуществляется в процессе периодического переобучения работника и накопления им производственного опыта. Если данный процесс осуществляется непрерывно, то

по мере использования человеческого капитала его качественные и количественные (качество, объем, ценность) характеристики улучшаются и увеличиваются.

3. По мере накопления человеческого капитала его доходность повышается до определенного предела, ограниченного верхней границей активной трудовой деятельности (активного трудоспособного возраста), а потом резко снижается.

4. При формировании человеческого капитала имеет место «обоюдный множительный эффект». Его суть заключается в том, что в процессе обучения улучшаются и возрастают характеристики и способности не только у обучаемого, но и у того, кто обучает, что впоследствии приводит к росту заработков как первого, так и второго.

5. Не всякие инвестиции в человека могут быть признаны вложениями в человеческий капитал, а лишь те, которые общественно целесообразны и экономически необходимы. Например, затраты, связанные с криминальной деятельностью, не являются инвестициями в человеческий капитал, поскольку общественно нецелесообразны и вредны для общества.

6. Характер и виды вложений в человека обусловлены историческими, национальными, культурными особенностями и традициями. Так, уровень образования и выбор профессии детьми в значительной мере зависят от семейных традиций и уровня образования их родителей.

7. По сравнению с инвестициями в иные различные формы капитала инвестиции в человеческий капитал являются наиболее выгодными как с точки зрения отдельного человека, так и с точки зрения всего общества [9, с. 50].

Можно выделить несколько видов инвестиций в человеческий капитал:

1. Расходы на здравоохранение (на медицинское обслуживание, профилактику заболеваний, выдачу страховок, оплату больничных, путевок на курорты, оборудование спортзалов и мест отдыха сотрудников и т.д.).

2. Расходы на образование (бесплатное обучение граждан страны, инвестиции в переподготовку кадров, тренинги, психологическая помощь в рамках рабочего процесса; инвестиции в улучшение рабочего процесса – оборудование офиса специальными учебными пособиями и рабочими материалами, закупка современной техники и расходных материалов и пр.).

3. Расходы на мобильность на рынке труда (предупреждение оттока человеческого капитала, миграции, утечки кадров, расходы на службу HR и т.д.).

4. Расходы на рождение и воспитание детей.

5. Расходы на науку: фундаментальные и прикладные научные разработки.

Образование и подготовка на производстве повышают уровень знаний человека, а следовательно, увеличивают объем и качество человеческого капитала. Инвестиции в образование по содержанию признаку обычно разделяют на формальные и неформальные. Формальные инвестиции – это получение среднего, специального и высшего образования, а также получение второго образования, профессиональная подготовка на производстве, различные курсы, обучение в магистратуре, аспирантуре, докторантуре и пр. Неформальные – это самообразование индивида; к этому виду относятся чтение развивающей литературы, совершенствование в различных видах искусства. При повышении уровня образования эффективность труда работника повышается либо посредством увеличения производительности труда, либо посредством получения знаний, которые делают работника способным осуществлять такую трудовую деятельность, результаты которой представляют большую ценность.

Существенные инвестиции в человеческий капитал предусмотрены в рамках реализации национальных проектов «Образование», «Здравоохранение», федеральных проектов «Финансовая поддержка семей при рождении детей», «Культурная среда». Так, расходы федерального бюджета в 2020–2023 гг. на реализацию национального проекта «Образование» с 2020 по 2022 г. составили 393 млрд руб., на 2023 г. запланировано выделить еще 150,4 млрд руб. [67].

Накопление человеческого капитала подразумевает не столько наращивание объема знаний, сколько развитие навыков применения этих знаний, осознание своей значимости и своего места в обществе, умение приспосабливаться к изменяющимся условиям в свою пользу.

Из всех видов инвестиций наряду с образованием наиболее важными являются вложения в здоровье человека, так как охрана здоровья действительно продлевает жизнь человека, а следовательно, и время функционирования человеческого капитала.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что здоровье человека лишь на 8–10 % зависит от здравоохранения, еще на 20 % – от экологических условий, еще 20 % определяются генетическими факторами и на 50 % здоровье человека зависит от образа жизни самого человека (рациональный суточный режим, применение различных методов быстреего восстановления и стимуляции работоспособности, гигиена рационального питания, избавление от вредных привычек и лишнего веса, формирование красивой фигуры), профилактика и ликвидация стрессов, применение различных комплексов физических упражнений, традиционные и необычные методы закаливания, различные виды массажа и т.д. [58].

Динамика расходов федерального бюджета на реализацию национального проекта «Здравоохранение» в период с 2020 по 2023 г. представлена на рис. 30 [67].

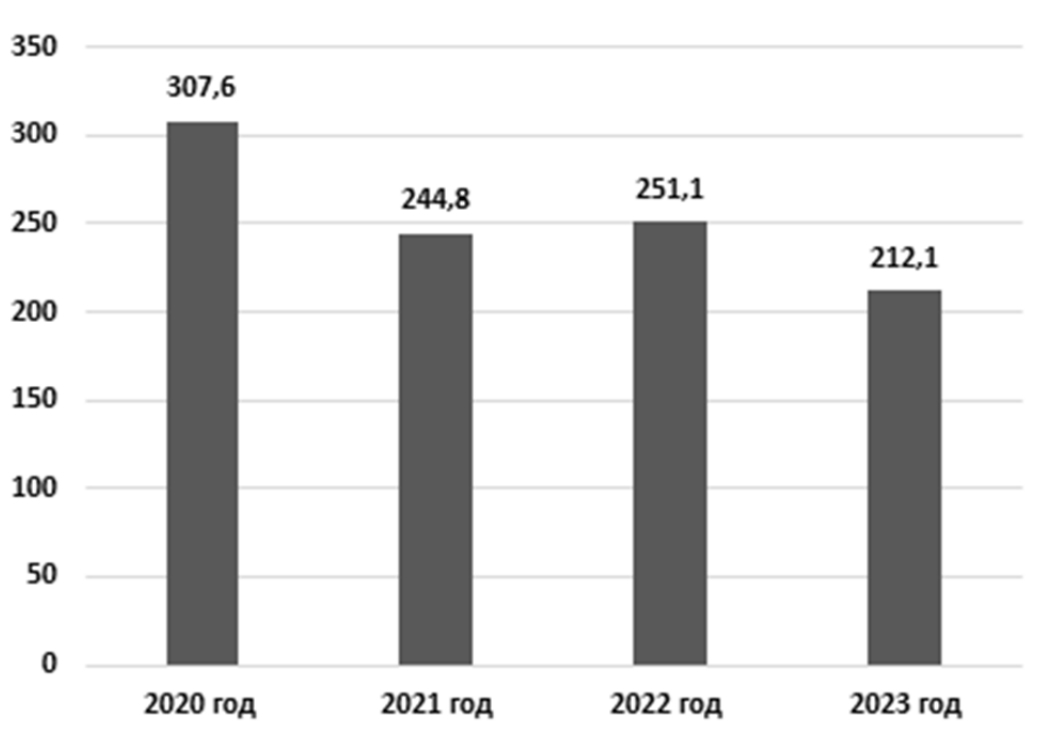


Рис. 30. Динамика расходов федерального бюджета в годах на реализацию национального проекта «Здравоохранение», млрд руб.

Большое внимание в нашей стране уделяется вопросам поддержки семей с детьми, что напрямую влияет на формирование человеческого капитала. Так, Федеральный проект «Финансовая поддержка семей при рождении детей» направлен на внедрение к 2024 г.

механизма финансовой поддержки семей при рождении детей, создание благоприятных условий для жизнедеятельности семьи, рождения детей, минимизации последствий изменения материального положения граждан в связи с рождением детей. В рамках проекта в 2019 г. впервые обратившихся 298,8 тыс. семей получили ежемесячные выплаты на первого ребенка (плановый показатель на 2019 г. – 237,7 тыс. семей); 108,8 тыс. семей получили ежемесячные выплаты на третьего или последующих детей (плановый показатель на 2019 г. – 68,0 тыс. семей). Кроме того, в 2021–2023 гг. еще не менее 208,0 тыс. семей, имеющих трех и более детей, проживающих в регионах, в которых сложилась неблагоприятная демографическая ситуация, получают ежемесячную денежную выплату, назначаемую в случае рождения третьего ребенка или последующих детей до достижения ребенком возраста 3 лет. 617,8 тыс. семей получили государственные сертификаты на материнский (семейный) капитал (плановый показатель на 2019 г. – 580,0 тыс. семей). В рамках указанного федерального проекта продолжится предоставление материнского (семейного) капитала. Объем ассигнований из федерального бюджета на указанные цели в 2021 г. составит 443,3 млрд руб., в 2022 г. и 2023 г. – 480,3 и 580,0 млрд руб. соответственно [67].

К инвестициям в человеческий капитал сегодня актуально относить и расходы на фундаментальные научные разработки. В процессе развития науки не только создаются интеллектуальные новации, на основании которых затем формируются новые технологии производства и способы потребления, но и происходит преобразование самих людей как хозяйствующих субъектов, которые выступают носителями новых способностей и потребностей. В информационном обществе наука превращается в своеобразный генератор «человеческого капитала».

В 2020 г. внутренние затраты на исследования и разработки в России составили 1,1 % ВВП. Для сравнения: в странах Организации экономического сотрудничества и развития эта цифра в среднем 2,47 % ВВП, в том числе в США – 3,07 %, Германии – 3,18 %, Японии – 3,24 %, Южной Кореи – 4,64 %.

Что касается фундаментальных научных исследований, в 2022 г. выделено 229 млрд руб., в 2023 г. – 252 млрд, в 2024 г. – 257 млрд [73].

В декабре 2020 г. Правительством РФ была утверждена Программа фундаментальных научных исследований в Российской

Федерации на долгосрочный период (2021–2030 гг.), цель которой – получение новых знаний об основных закономерностях строения, функционирования и развития человека, общества, природы, необходимых для устойчивого научно-технологического, социально-экономического и культурного развития страны, укрепления ее национальной безопасности и обеспечения научного лидерства в определении мировой научной повестки на долгосрочный период.

Основные задачи Программы: формирование эффективной системы управления фундаментальными и поисковыми научными исследованиями, обеспечивающей повышение результативности, значимости и востребованности полученных результатов научных исследований для развития национальной экономики и общества; создание условий для свободного научного творчества с учетом возможности для научных организаций, исследовательских коллективов и других участников исследований выбирать и сочетать направления исследований и формы взаимодействия при решении исследовательских задач с целью реализации и развития интеллектуального потенциала российской науки; обеспечение механизмов справедливой конкуренции при использовании государственных инфраструктурных, финансовых и нефинансовых ресурсов наиболее результативными научными организациями, исследовательскими коллективами и отдельными исследователями; повышение ответственности исполнителей и участников Программы за результативность, значимость и востребованность полученных результатов фундаментальных и поисковых научных исследований для развития национальной экономики и общества; обеспечение своевременного распознавания возникающих больших вызовов и формирование приоритетов в рамках научных исследований для ответа на такие вызовы, в том числе совместно с международным научным сообществом; создание научно-технического задела, реализуемого в сфере оборонно-промышленного комплекса в интересах обороны страны и безопасности государства; обеспечение эффективного и взаимовыгодного международного научно-технологического сотрудничества в целях повышения роли российской науки в мире и привлечения иностранных партнеров к участию в проведении научных исследований в Российской Федерации; распространение научных знаний, популяризация достижений фундаментальной науки в обществе и повышение престижа науки в стране.

Целевые показатели Программы представлены в табл. 7 [75].

**Целевые показатели (индикаторы) Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021–2030 гг.)**

Наименование целевого показателя (индикатора)	Значение целевого показателя
<p>Вклад Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021– 2030 гг.) в достижение места Российской Федерации по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– численности исследователей в эквиваленте полной занятости среди ведущих стран мира, %;</li> <li>– удельному весу в общем числе статей в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития, в изданиях, индексируемых в международных базах данных «Сеть науки» (Web of Science Core Collection), %;</li> <li>– удельному весу в общем числе статей в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития, в изданиях, индексируемых в международных базах данных «Скопус» (Scopus), %</li> </ul>	<p align="center">17</p> <p align="center">70</p> <p align="center">67</p>
<p>Доля исследователей в возрасте до 39 лет (включительно), имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности российских исследователей, реализующих государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», %</p>	<p align="center">61</p>
<p>Доля ученых в общей численности российских и зарубежных ученых, реализующих государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», работающих в российских организациях и имеющих статьи в научных изданиях первого и второго квартилей, индексируемых в международных базах данных, %</p>	<p align="center">86</p>
<p>Вклад Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021– 2030 гг.) в удельный вес бюджетных расходов на фундаментальные исследования в валовом внутреннем продукте, %</p>	<p align="center">78,8</p>
<p>Доля статей в соавторстве с иностранными учеными в общем числе публикаций российских авторов, индексируемых в международных системах научного цитирования и реализующих государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», %</p>	<p align="center">75</p>
<p>Доля научных публикаций российских исследователей, индексируемых в международных системах научного цитирования, размещенных через национальные журналы (системы) и реализующих государственную программу Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», %</p>	<p align="center">73</p>



В условиях инновационной экономики, когда основой производства конкурентоспособной продукции являются научные знания и информация, вложения в развитие человеческого капитала приобретают первостепенное значение. Следует иметь в виду, что при грамотном управлении максимальная сумма прибыли от инвестиций в человеческий капитал почти втрое превышает прибыль от инвестиций в технику. Исследование зависимости производительности труда от образования показало: при десятипроцентном повышении уровня образования производительность возрастает на 8,6 %. При таком же увеличении акционерного капитала производительность растет на 3–4 % [76].

Осуществление инвестиций – очень важный процесс в воспроизводстве человеческого капитала, в котором он выступает либо объектом, либо субъектом, либо результатом воздействия. Таким образом, инвестиции лишь создают основу для производства человеческого капитала в системе образования, здравоохранения, повышения квалификации, экономической мотивации, географической мобильности и т.д. Их содержание – не просто вложение средств, а еще и реальная, осознанная и целенаправленная деятельность инвестора. При этом важную роль в создании человеческого капитала играют затраты труда и усилий по саморазвитию и самосовершенствованию. Произведенные затраты неизбежно включаются в общественные затраты во всем воспроизводственном процессе.

Несмотря на отличие физического и человеческого капитала, их формирование имеет определенное сходство: и физический, и человеческий капитал требуют значительных отвлечений средств в ущерб текущему потреблению, и тот и другой накапливаются в результате привлечения экономических ресурсов, которые могли бы быть использованы для производства других благ в целях текущего потребления, от обоих зависит уровень развития экономики в будущем, в течение времени и тот и другой производят определенный продукт, и, наконец, они ограничены сроком использования – машины изнашиваются, люди умирают.

Культура (в том числе религиозная культура) накладывает свой отпечаток на процесс воспроизводства человеческого капитала, затрагивая прежде всего его психологическую составляющую. В культуре концентрируется опыт поколений, сохраняются

и не исчезают со смертью конкретного человека знания, умения, навыки, формируются и получают свое развитие встроенные регуляторы отношений между людьми и структуры приложения трудовых усилий. Культурный уровень граждан в значительной степени определяет экономические достижения общества, его социально-политическую, идеологическую, образовательную и духовно-моральную структуру.

В рамках Федерального проекта «Культурная среда» в 2019 г. завершено строительство 57 новых сельских домов культуры, проведена реконструкция 18 и капитальный ремонт 233 уже существующих сельских домов культуры в 63 субъектах Российской Федерации; открыты 134 модельные библиотеки в 44 субъектах Российской Федерации (плановый показатель на 2019 г. – 134 библиотеки); начались работы по реконструкции и капремонту 14 региональных и муниципальных детских театров, проведена реновация федеральных учреждений культуры, направленная на повышение качества культурной среды; открыты 6 театров: в Мурманске, Ульяновске, Новоуральске, Саранске, Новосибирске, Чебоксарах (плановый показатель на 2019 г. – 1 театр); открыто 200 современных кинозалов в 65 субъектах Российской Федерации в населенных пунктах с численностью населения до 500 тыс. человек (плановый показатель на 2019 г. – 200 кинозалов); оснащено новыми музыкальными инструментами, оборудованием, учебными материалами 309 детских школ искусств в 42 субъектах Российской Федерации (плановый показатель на 2019 г. – 300 школ); поставлено 987 пианино отечественного производства в детские школы искусств в 27 субъектах Российской Федерации (плановый показатель на 2019 г. – 900 пианино); приобретено 100 передвижных многофункциональных культурных центров (автоклубов) для обслуживания сельского населения 22 субъектов Российской Федерации (плановый показатель на 2019 г. – 100 центров). Драйверами федерального проекта станут центры культурного развития (многофункциональное культурное пространство с концертным залом и кинозалами для детей и взрослых, сервисными зонами) (далее – ЦКР), которые будут построены по типовым проектам в городах с количеством жителей до 300 тыс. человек (к концу 2023 г. – 15 ЦКР). В сельской местности доступность к качественным услугам культуры будет обеспечена за счет создания (реконструкции)

и капитального ремонта 538 сельских культурно-досуговых объектов (в 2023 г. – 100). Современные культурно-досуговые учреждения должны включать в себя зрительный зал (в том числе трансформируемый) с выделенными местами для маломобильных групп населения, а также помещениями для проведения занятий кружков и студий. В зависимости от площади здания также предусмотрена библиотека с читальным залом. Реконструкция, строительство и капитальный ремонт позволят модернизировать пространство и оснастить культурно-досуговые учреждения современным мультимедийным оборудованием. С целью развития художественного образования к 2023 г. 1500 школ искусств и училищ будут модернизированы путем дополнительного оснащения музыкальными инструментами, оборудованием и учебными материалами. Результатом решения данной задачи станет улучшение качества учебного процесса, а также увеличение числа учащихся в образовательных учреждениях отрасли культуры за счет расширения перечня реализуемых образовательных программ и учебных дисциплин, в том числе интерактивной направленности. Для повышения качества библиотечного обслуживания к 2024 г. будет создано 787 модельных муниципальных библиотек (к 2023 г. – 677). Согласно модельному стандарту это будут интеллектуальные центры, оснащенные скоростным Интернетом, доступом к современным отечественным информационным ресурсам научного и художественного содержания, к оцифрованным ресурсам периодической печати [67].

В своем развитии от рождения до смерти человек проходит через ряд естественных возрастных стадий, каждая из которых характеризуется особым состоянием его природных и приобретенных свойств и определяет особенности его участия в образовательной, производственной, научной и культурной деятельности. На каждой стадии требуются особые вложения в формирование человека, отсутствие которых нельзя полностью возместить никакими запоздавшими затратами на последующих стадиях.

Основная проблема, с которой приходится сталкиваться современным предприятиям, – это оценка эффективности вложений в человеческий капитал. Существуют различные подходы к ее решению.

Так, Я. Фитц-енц, проводя исследования, в качестве простейших подсчетов окупаемости инвестиций в человеческий капитал

делил доход на число сотрудников. Это был первый показатель, появившийся в Докладе об эффективности человеческих ресурсов в 1985 г. [77, с. 48]. Им же предложен коэффициент окупаемости инвестиций в человеческий капитал:

Коэффициент окупаемости инвестиций в человеческий капитал =  $[\text{Прибыль} - (\text{Расходы} - [\text{Зарплаты} + \text{Льготы}])] : \text{Зарплаты} + \text{Льготы}$  [77, с. 59].

Одним из показателей экономической эффективности человеческого капитала является уровень интеллектуальности производства (или квалификационной емкости производства). Он исчисляется как отношение фонда образования (интеллектуального капитала) к валовому национальному продукту и показывает, сколько денежных единиц, аккумулированных в образовательном фонде, приходится на каждую стоимостную единицу произведенной продукции:

$$\text{УИК} = \text{ФО} / \text{ВНП}, \quad (5)$$

где ВНП – валовой национальный продукт; ФО – денежная оценка общего фонда образования.

Ряд ученых придерживаются точки зрения, согласно которой эффективность вложения инвестиций в развитие человеческого капитала ограничивается инвестициями в образование.

Имеет место подход, согласно которому определяется доход, получаемый в результате инвестиций в образование конкретного работника:

$$Y_n = X_0 + RC_n, \quad (6)$$

где  $Y_n$  – заработки человека, имеющего  $n$  лет образования;  $X_0$  – заработки человека, имеющего нулевое образование;  $R$  – текущая норма отдачи вложений в образование;  $C_n$  – объем инвестиций в течение  $n$  лет обучения [9, с. 246].

После процедуры определения издержек образования и выгод от его получения производят сравнение величин выгод с величиной издержек, приведенных к одному моменту времени путем дисконтирования. Разность между дисконтированными величинами выгод и издержек дает чистую приведенную стоимость приобретения образования, которая рассчитывается по формуле

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}, \quad (7)$$

где  $NPV$  – чистая приведенная стоимость;  $B_t$  – доход от образования в момент времени  $t$ ;  $C_t$  – издержки обучения в момент времени  $t$ ;  $n$  – число периодов времени;  $i$  – норма процента.

Здесь необходимо учитывать то, что величина приведенной стоимости пожизненных заработков очень сильно зависит от выбранного коэффициента (нормы) дисконтирования. Подбор нужной нормы дисконтирования достаточно трудоемкий процесс.

Существуют различные методы вычисления нормы отдачи от образования. Наиболее часто используется следующий метод: для каждого периода времени от 0 до  $n$  рассчитываются соответствующие чистые выгоды, а затем подбирается норма дисконта, при которой суммарные приведенные чистые выгоды становятся равны нулю. Такая норма дисконта получила название внутренней нормы отдачи. Другой метод приближенной оценки нормы отдачи основывается на анализе статистических зависимостей между уровнем заработков работника и уровнем его образования.

Внутренняя норма отдачи представляет собой такую норму процента, при которой приведенная величина будущих выгод обучения равна приведенной величине его издержек:

$$\sum_{t=0}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}, \quad (8)$$

где  $r$  – внутренняя норма отдачи.

Чем выше  $r$ , тем прибыльнее инвестиции в образование [9, с. 247].

С учетом абсолютной величины чистого дохода и времени его получения норма прибыли на высшее образование рассчитывается путем следующего уравнения:

$$\frac{\sum_{t=n}^N (E_t - C_t)}{(1+r)^t} = 0, \quad (9)$$

где  $t$  – возраст человека;  $E_t$  – прирост заработной платы человека после получения высшего образования в возрасте  $t$ ;  $C_t$  – издержки

получения высшего образования человека в возрасте  $t$ ;  $n$  – возраст, в котором индивид начал учиться в высшем учебном заведении (колледже);  $N$  – возраст, в котором человек прекращает свою трудовую деятельность, уходя на пенсию;  $r$  – норма прибыли на высшее образование.

В приближенном виде данный показатель можно рассчитать следующим образом:

$$r = \frac{D_B - D_C}{C_0}, \quad (10)$$

где  $D_B$  – пожизненные заработки лиц с высшим образованием;  $D_C$  – пожизненные заработки лиц со средним образованием;  $C_0$  – разница в сумме затрат на высшее и среднее образование [9, с. 248].

Г. Псахаропулос приводит данные по динамике социальной отдачи на инвестиции в образование по доходам стран на душу населения. В большинстве беднейших развивающихся стран с низким уровнем дохода на душу населения социальная отдача начального образования равна 23 %, среднего – 15 %, а отдача высшего – 11 %. В наиболее развитых странах мира с высоким уровнем дохода (ОЭСР) социальная отдача начального образования равна 14 %, среднего – 10 %, высшего – 8 %. Отметим, что при разработке государственной политики в области образования ряд правительственных структур этих стран начинают использовать явные или расчетные ставки дисконта, составляющие ниже 8 %, при оценке проектов в области общественного образования. Исследования, в которых сравнивалось академическое, или общее, и техническое, или профессиональное, среднее образование показали, что в среднем отдача первых 16 %, а вторых – 11 %. И здесь решающим фактором являются издержки: профессиональное обучение требует больших затрат, чем общеакадемическое образование.

С точки зрения Т. Г. Мясоедовой при осуществлении инвестиций в человеческий капитал необходимо учитывать, что каждая из составляющих человеческого капитала носит вероятностный характер и зависит от многих факторов. Некоторые составляющие человеческого капитала можно рассматривать как независимые величины, а некоторые как условно зависимые. Например, наличие хороших или плохих природных способностей не изменяет вероятности

существования хорошего или плохого здоровья, наличия тех или иных знаний, хорошей или плохой мотивации к постоянному развитию или производительному труду. Наличие профессиональных знаний может повышать вероятность существования высокой мотивации к труду, но (при отсутствии высокой общей культуры) может не оказать на нее никакого влияния.

Если предположить, что все составляющие человеческого капитала являются независимыми событиями, то в соответствии с правилом умножения независимых событий вероятность совместного наступления нескольких независимых в совокупности событий равна произведению вероятностей этих событий [15]:

$$P_{\text{чел.кап}} \sim P_{\text{прир.сп-ти}} \times P_{\text{зд}} \times P_{\text{знания}} \times P_{\text{мот-я}} \times P_{\text{общ.культ}}, \quad (11)$$

где  $P$  – вероятностные величины составляющих человеческого капитала.

Чем больше вероятностная величина каждой из составляющих человеческого капитала, тем больше сам человеческий капитал. Уменьшение любой из переменных приведет к уменьшению человеческого капитала в целом. Более того, увеличение одной из составляющих без соответствующего увеличения других будет приводить лишь к незначительному общему увеличению человеческого капитала. Вероятность существования высокого человеческого капитала зависит как от наличия всех его составляющих, так и от высокой вероятности существования каждой из них. Такой подход означает, что значительных результатов в развитии человеческого капитала можно добиться только при сбалансированных инвестициях во все его составляющие. С данной точкой зрения можно согласиться, однако на практике это не всегда выполнимо.

Применительно к человеческому капиталу предприятия вероятностная величина человеческого капитала предприятия будет равна сумме вероятностных величин человеческого капитала каждого из его работников. В соответствии с общепринятой классификацией работников человеческий капитал предприятия можно представить в виде суммы человеческих капиталов каждой категории работников [15, с. 33]:

Общий человеческий капитал (ЧК) предприятия =  
= общий ЧК рабочих + общий ЧК специалистов  
и служащих + общий ЧК руководителей.

Поэтому для каждой категории работников должна быть продумана и реализована своя программа обучения и развития, направленная на повышение эффективности деятельности, что напрямую способствует увеличению стоимости человеческого капитала.

Поскольку образование оказывает влияние на все составляющие человеческого капитала, то инвестиции в образование – один из наиболее важных видов инвестиций. Знания, закрепленные в человеческом капитале и технологиях, являются двигателями производительности и экономического роста. По оценкам экспертов, в промышленно развитых странах примерно 40 % ВВП уже сейчас создается на базе знаний, а успех национальной экономики определяется эффективностью в сборе и использовании знаний и технологий. Вложения в знания, создание сетей знаний являются ключевыми факторами развития нововведений, а их распространение – источником роста производительности и конкурентоспособности. Таким образом, вложения в образование приводят к увеличению стоимости человеческого капитала.

Последние годы период устаревания профессиональных знаний сократился до двух-трех лет, а продолжительность жизни человека увеличилась. Появление новых технологий, материалов, оборудования требует постоянного пополнения профессионального багажа, т.е. непрерывного образования. Чем больше размер человеческого капитала и чем быстрее протекают изменения в экономике и обществе, тем большее количество ресурсов необходимо в него вкладывать. Образование человека требует постоянных и достаточно больших инвестиций.

Инвестиции в человеческий капитал и в капитал знаний дают экономические и неэкономические выгоды личности, организации, обществу. Экономические выгоды выражаются в виде прироста заработной платы, производительности труда или в экономическом росте, тогда как неэкономические выгоды – в увеличении социальной сплоченности, снижении преступности, улучшении здоровья и качества жизни, в улучшении окружающей среды. Инвестиции в интеллектуальный капитал и в капитал знаний способствуют



росту социального капитала, который проявляется в увеличении доверия, выработке и соблюдении морально-правовых норм, а также пониманию и уважению разных культурных традиций.

Таким образом, передовые предприятия всех стран основную ставку делают на человеческий капитал, считая его основой технологических, управленческих и финансовых новаций, порождаемых творческими способностями человека.

В заключении можно отметить следующее: благополучие и устойчивое развитие любой нации зависит от человеческого капитала, поэтому необходима продуманная и последовательная политика в области развития человеческих ресурсов и сбалансированных инвестиций в человеческий капитал, как на уровне отдельного предприятия, так и в целом на уровне государства.

### **3.3. Анализ современных подходов к оценке человеческого капитала**

Как неоднократно подчеркивал Президент России В. В. Путин, смысл политики государства – умножение человеческого капитала как главного богатства России [78]. Поэтому вопросы оценки стоимости человеческого капитала в равной мере стоят как перед отдельным предприятием, так и перед государством в целом.

Само понятие «стоимость» трактуется учеными с разных точек зрения. И. А. Кулькова определяет понятие стоимости как ценность, которую кто-либо придает чему-либо; как объективную реальность, которую можно измерить количеством труда, содержащегося в товарах и услугах [79, с. 3–13]. С. Фишер понимает под стоимостью основу количественных соотношений при добровольном обмене товарами. Экономические школы, не имея однозначного подхода к определению понятия стоимости, включают в содержание понятия «затраты рабочего времени», «баланс спроса и предложения», «издержки производства» и др. С точки зрения статистики стоимость определяется как произведение цены товара на его количество. В повседневной же речи это понятие ассоциируется либо с ценой товара, либо с затратами на его приобретение [80].

Необходимость оценки стоимости человеческого капитала (ЧК) предприятий вызвана рядом причин. Это может быть продажа,

смена собственника и другое, поскольку рыночная цена предприятия не всегда совпадает с его балансовой стоимостью. При этом зачастую человеческий капитал оценивается как структурный компонент интеллектуального капитала предприятия.

Несмотря на то, что вопросами оценки стоимости человеческого капитала ученые заняты не один десяток лет, однозначной методики до сих пор так и не выработано. Остановимся на наиболее интересных, на наш взгляд, исследованиях современных ученых в области оценки человеческого капитала.

Так, Н. В. Литвак считает, что стоимость человеческого капитала может быть вычислена лишь по заработной плате индивида. Тот же принцип закладывается им для расчета стоимости национального человеческого капитала, с той разницей, что для вычисления берется совокупный фонд заработной платы страны. Данный подход является весьма односторонним и не учитывает значимость всех компонентов человеческого капитала [81, с. 138–139].

К. К. Арабян предлагает осуществлять оценку человеческого капитала с помощью многоаспектного подхода. Это, во-первых, качественная оценка человеческого капитала (ключевых качественных показателей работников) с применением весовых коэффициентов. Следующий, немаловажный аспект, предлагаемый ученым – это использование при оценке человеческого капитала инвестиций (вложения в образование работника, способствующие росту производительности труда). Помимо этого, в качестве завершающего этапа оценки стоимости человеческого капитала К. К. Арабян предлагает учитывать коэффициент износа знаний, т.е. их устаревание. Однако при этом не учтены инвестиции в достаточно значимый компонент человеческого капитала – здоровье [82].

Заслуживает внимания методика, предложенная Е. Г. Худяковой, позволяющая учитывать при оценке человеческого капитала не только инвестиции, но и вклад человеческого капитала в инновационный потенциал предприятия:

$$\text{СЧК} = \text{И} \times \text{И}_{\text{ВЧК в ИРП}}, \quad (12)$$

где СЧК – стоимость человеческого капитала, руб.; И – инвестиции работодателя в человеческий капитал, руб.;  $\text{И}_{\text{ВЧК в ИРП}}$  – индекс

вклада человеческого капитала в инновационное развитие предприятия.

Данный подход дает возможность, сравнивая затраты на человеческий капитал и его фактическую стоимость, в динамике отслеживать эффективность использования человеческого капитала [83].

Б. В. Корнейчук и Н. Г. Иванова предлагают использовать для оценки человеческого капитала математическое понятие – объем. Авторы вычисляют объем человеческого капитала как произведение его ширины на длину. За «ширину» авторы принимают интенсивность человеческого капитала, равную произведению доли лиц с высшим образованием в численности занятых в регионе, удельного веса занятых в численности населения региона и средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении в регионе. В качестве «длины» авторы используют количество человеческого капитала. Она приравнивается ими к численности населения [84].

Представляет интерес методика Т. Р. Ханновой, полагающей, что для оценки человеческого капитала стоит учитывать его основные структурные компоненты [85]:

$$\text{ЧК} = \text{УО} \cdot \text{УЗ} \cdot \text{ДР} \cdot \text{ПЭ}, \quad (13)$$

где УО, УЗ – уровни образования и здоровья; ДР – деловая репутация работника; ПЭ – произвольный структурный компонент человеческого капитала.

Оценке человеческого капитала в сельском хозяйстве посвящены работы А. Ф. Дорофеева, С. О. Палкиной и Н. А. Светлаковой. С. О. Палкина и Н. А. Светлакова разграничивают оценку человеческого капитала личности (ЧК<sub>Л</sub>) и предприятия (ЧК<sub>П</sub>):

$$\text{ЧК}_L = O K_O + V K_V + Z K_Z + (C : 2) K_C, \quad (14)$$

где  $V, C, Z, O$  – групповые показатели возраста; стажа работы; здоровья и образования;  $K_O, K_V, K_Z, K_C$  – соответственно коэффициенты образования; возраста; здоровья и стажа:

$$\text{ЧК}_P = \sum N_1 K_V + N_2 K_C + N_3 K_Z + (\sum N K_O), \quad (15)$$

где  $N_1, N_2, N_3$  – количество работников конкретной возрастной группы;  $N$  – число работников с определенным уровнем образования [86, с. 101–103].

Сущность методики, предлагаемой А. Ф. Дорофеевым, заключается в следующем. Предполагается, что между всеми членами предприятия сложились такие отношения, при которых доходность их капиталов, вложенных в общее дело, будет равной. Следовательно, имеет место быть равенство:

$$\frac{c + v + m}{c + x} \cdot \frac{c + m}{c} = \frac{v}{x}, \quad (16)$$

где  $c$  – стоимость предпринимательского капитала, овеществленного в продукте;  $v$  – оплата труда;  $m$  – прибыль;  $x$  – стоимость человеческого капитала работников, овеществленного в продукте.

Проведя математические преобразования, можно получить формулу для вычисления стоимости человеческого капитала [87]:

$$x = \frac{c \cdot v}{c + m}. \quad (17)$$

К. А. Носкова рекомендует следующий порядок оценки стоимости человеческого капитала. Во-первых, определяется первоначальная стоимость человеческого капитала  $i$ -го сотрудника. Рассчитывается она как сумма всех расходов работодателя, связанных с привлечением персонала: поиск, подбор и найм сотрудника. Далее с учетом того, что (по утверждению автора) со временем человеческий капитал подвержен износу (проблемы со здоровьем, устаревание знаний, возраст и др.), происходит уменьшение запаса человеческого капитала сотрудника. Автор также считает, что у мужчин уровень человеческого капитала превышает человеческий капитал женщин в полтора раза. В связи с этим автор предлагает осуществлять корректировку первоначальной стоимости человеческого капитала с учетом инвестиций:

$$СИО_i = Ck \cdot R, \quad (18)$$

где  $СИО_i$  – стоимость инвестиций индивида;  $Ck$  – объем инвестиций в течение  $k$  лет обучения, т.е. накопленный человеческий

капитал  $i$ -го сотрудника;  $R$  – текущая норма отдачи вложений в образование [88].

Методика, предложенная Н. И. Пирожковой, включает оценку стоимости человеческого капитала как отдельного работника ( $S_i$ ), так и предприятия в целом  $S(HR)_i$  [89]:

$$S_i = \frac{\sum E_i}{n_i} + \sum Z_{ni} \cdot K_q \cdot K_{es}, \quad (19)$$

где  $\sum E_i$  – сумма расходов на всех работников предприятия за  $i$  период;  $n$  – число работников за  $i$  период;  $\sum Z_{ni}$  – сумма выплаченной работнику заработной платы за  $i$  период;  $K_q$  – коэффициент «квалифицированности» работников;  $K_{es}$  – коэффициент экономической значимости конкретного работника:

$$S(HR)_i = \sum_{i=1}^n \left( \frac{\sum E_i}{n_i} + \sum Z_{ni} \cdot K_q \cdot K_{es} \right) \cdot K_{sc}, \quad (20)$$

где  $n$  – число работников предприятия;  $K_{sc}$  – коэффициент социального взаимодействия в коллективе предприятия.

Авторы О. Е. Пирогова, В. А. Плотников при расчете стоимости человеческого капитала ( $V_{HC}$ ) акцентируют внимание на эффективности его использования:

$$V_{HC} = V_{HCB} + V_{HCO} + V_{HCI}, \quad (21)$$

где  $V_{HCB}$ ,  $V_{HCO}$ ,  $V_{HCI}$  – балансовая, операционная и инвестиционная составляющие стоимости человеческого капитала.

Балансовая стоимость находится как сумма всех затрат на работников предприятия:

$$V_{HCB} = Z_{\text{п}} + Z_{\text{н}} + Z_{\text{у}}, \quad (22)$$

где  $Z_{\text{п}}$  – зарплата персонала предприятия за отчетный период;  $Z_{\text{н}}$ ,  $Z_{\text{у}}$  – затраты на поиск и найм, а также на увольнение персонала предприятия за отчетный период.

Операционная составляющая ( $V_{НСО}$ ) отражает вклад человеческого капитала в динамику стоимости предприятия:

$$V_{НСО} = EVA \cdot \frac{V_{НСВ}}{A + \overline{ОС} + V_{НСВ}}, \quad (23)$$

где  $EVA$  – экономическая добавленная стоимость;  $A$  – амортизация основных средств за отчетный период;  $\overline{ОС}$  – средний остаток оборотных средств за отчетный период.

Инвестиционная составляющая приравнивается к предполагаемой отдаче от инвестиций в обучение и переподготовку сотрудников [90, с. 146–156].

В основе методики расчета стоимости человеческого капитала предприятия нами предполагается использовать отдельные понятия, применяемые в методике, предложенной В. Алавердяном. В частности, это понятие гудвилла человеческого капитала (*гудвилл* человеческого капитала работника – коэффициент, который отображает реальную, рыночную, индивидуальную стоимость работника). Однако, по мнению автора, параметры, которые включает коэффициент гудвилла по В. Алавердян: психологический климат, сложившийся в коллективе; профессиональный уровень работника, который определяется производящим расчет самостоятельно как высокий, средний и низкий; время необходимое на адаптацию работника на новом рабочем месте (причем, сточки зрения В. Алавердяна «Коэффициенты Гкп» – это рекомендованные величины) не отражают реальную, рыночную, индивидуальную стоимость работника согласно определения. В связи с чем произведение указанного коэффициента на заработную плату не позволит дать реальную оценку стоимости человеческого капитала. По нашему мнению, коэффициент гудвилла человеческого капитала должен содержать индексы финансового управления человеческим капиталом, в частности, это могут быть индексы прибыли и стоимости человеческого капитала, используемые в зарубежной практике. Это позволит получать конкретные значения гудвилла человеческого капитала и уйти от рекомендательного характера данного

коэффициента. Кроме того, в стоимость человеческого капитала однозначно необходимо включить инвестиции в человеческий капитал.

С учетом вышеизложенного нами предлагается стоимость человеческого капитала работника предприятия определять как произведение выплачиваемой заработной платы на гудвилл человеческого капитала плюс инвестиции в человеческий капитал [91]:

$$СТ_{чк} = ЗП \cdot Г_{чк} + И_{чк}, \quad (24)$$

где  $СТ_{чк}$  – оценочная стоимость человеческого капитала работника, руб.;  $ЗП$  – выплачиваемая работнику заработная плата, руб.;  $Г_{чк}$  – гудвилл (коэффициент) человеческого капитала работника;  $И_{чк}$  – инвестиции в человеческий капитал, руб.

При этом стоимость человеческого капитала предприятия будет определяться как совокупная оценочная стоимость человеческого капитала всех работников предприятия.

Для определения стоимости человеческого капитала всех работников предприятия берется годовой фонд заработной платы и общий объем инвестиций в человеческий капитал предприятия. Кроме того, по нашему мнению гудвилл человеческого капитала можно представить как сумму индексов, учитывающих прибыль предприятия, общие затраты на персонал и профессиональный уровень сотрудников:

$$Г_{чк} = И_{пр} + И_{ст} + К_{пп}, \quad (25)$$

где  $И_{пр}$  – индекс прибыли человеческого капитала, отражающий изменение за год соотношения прибыли предприятия и номинального фонда рабочего времени работника;  $И_{ст}$  – индекс стоимости человеческого капитала, отражающий изменение за год соотношения общих расходов предприятия на персонал и номинального фонда рабочего времени работника;  $К_{пп}$  – коэффициент профессиональной перспективности работника (табл. 8) [91].

## Значение гудвилла человеческого капитала работника

Индекс прибыли человеческого капитала	Отражает изменение за год соотношения прибыли предприятия и номинального фонда рабочего времени работника
Индекс стоимости человеческого капитала	Отражает изменение за год соотношения общих расходов предприятия на персонал и номинального фонда рабочего времени работника
Коэффициент профессиональной перспективности:	Учитывает образование, стаж, возраст и эффективность деятельности работника
незаконченное среднее образование	0,15
среднее образование	0,6
среднетехническое и незаконченное высшее образование	0,75
высшее образование по специальности	1
стаж работы по специальности	
возраст	

Табельный (номинальный) фонд рабочего времени ( $T_{\text{таб}}$ ) определяется как разность между календарным фондом рабочего времени рабочих (в чел./днях или чел./ч) и количеством праздничных ( $T_{\text{прз}}$ ) и выходных ( $T_{\text{в}}$ ) чел./дней (чел./ч):

$$T_{\text{таб}} = (T_{\text{к}} - T_{\text{прз}} - T_{\text{в}}) \cdot P_{\text{сс}} \cdot P_{\text{с}}, \quad (26)$$

где  $T_{\text{к}}$  – календарный фонд рабочего времени;  $P_{\text{сс}}$  – среднесписочная численность рабочих в данном периоде (чел.);  $P_{\text{с}}$  – средняя установленная продолжительность смены (ч);  $T_{\text{прз}}$  – количество праздничных чел./ч;  $T_{\text{в}}$  – количество выходных чел./ч.

Данные об образовании сотрудника, его стаже и возрасте учитываются путем расчета коэффициента профессиональной перспективности:



$$K_{ПП} = [K_{ОБР} \cdot (1 + C/4 + B/18)], \quad (27)$$

где  $K_{ОБР}$  – коэффициент уровня образования, составляющий:

– 0,15 – для лиц, имеющих незаконченное среднее образование;

– 0,60 – для лиц со средним образованием;

– 0,75 – для лиц со среднетехническим и незаконченным высшим образованием;

– 1,00 – для лиц с высшим образованием по специальности.

В связи с тем, что существующая оценка уровня образования не учитывает наличия ученой степени и степени МВА, необходимо внести соответствующие дополнения (коэффициент уровня образования для лиц, имеющих ученую степень или степень МВА предлагается принять равным 1,5);  $C$  – стаж работы по специальности (показатель делится на 4, ввиду того, что влияние стажа на результативность труда в четыре раза меньше по сравнению с влиянием образования);  $B$  – возраст (показатель делится на 18, так как влияние возраста на результативность труда в 18 раз меньше, чем влияние образования).

Данный показатель, по нашему мнению, также подлежит корректировке с учетом специфики отрасли.

Как показывает проведенное исследование, люди одного и того же возраста, имеющие одинаковое образование, стаж работы, но работающие в разных отраслях, обладают различным потенциалом, поэтому и коэффициент профессиональной перспективности у них будет разный (при прочих равных условиях).

Таким образом, принимая во внимание отраслевую специфику, коэффициент профессиональной перспективности примет вид

$$K_{ПП} = [K_{ОБР} \cdot (1 + C/4 + B/18)] \cdot K_{ОТР}, \quad (28)$$

где  $K_{ОТР}$  – коэффициент, учитывающий специфику отрасли [91].

Более точную оценку стоимости человеческого капитала можно получить с учетом качественных показателей, причем осуществляться она должна с учетом категорий работников. Это объясняется тем, что отдельные показатели, характеризующие их деятельность, например результаты труда, для различных категорий определяются по-разному.

Наиболее успешно она может быть выполнена лишь применительно к категории рабочих, так как определение количественного и качественного результата труда (объем произведенной продукции и ее качество) для этой группы работников не вызывает затруднений. Значительно сложнее реализовать данный подход к руководителям, специалистам и служащим.

К оценке труда руководителей и специалистов можно подходить с использованием косвенного подхода, в соответствии с которым оценивается, как работник выполняет свои функциональные обязанности (оперативность выполнения, своевременность, полнота и т.п.), т.е. считается, что внешняя сторона выполнения работ не может не сказаться положительно на результатах труда.

Сложность труда специалистов может характеризовать балльная оценка факторов, определяющих сложность труда данной категории работников (ответственность, самостоятельность, разнообразие работ и др.). На практике часто используют метод косвенной оценки, когда в качестве эталона сравнения служит должностная инструкция.

По итогам расчетов показателей оценки основной деятельности специалистов может быть рассчитан обобщенный коэффициент эффективности труда применительно к конкретной работе, а затем и по всей совокупности работ, выполненных за длительный календарный период. Для этой цели может быть использована следующая методика расчета такого обобщающего показателя. Коэффициент эффективности труда специалиста при выполнении  $i$ -й работы рассчитывается как

$$K_{\text{эф}i} = \frac{K_{\text{пр}i} + K_{\text{сп}i} + K_{\text{к}i}}{3}, \quad (29)$$

где  $K_{\text{пр}}$ ,  $K_{\text{сп}}$ ,  $K_{\text{к}}$  – коэффициенты производительности, сложности и качества труда при выполнении  $i$ -й работы.

Кроме результатов основной деятельности специалистов, оцениваются также творческая активность, работа, связанная с повышением квалификации, общественная активность, авторитетность, влияние на социально-психологический климат в коллективе и др. Творческая активность работника характеризуется такими показателями, как количество авторских свидетельств, справок

о рационализаторских разработках и их внедрении, суммарный экономический эффект от выполненных работ, количество наград, призовых мест с учетом их значимости и т.д. Деятельность работников в отношении повышения квалификации может быть выражена общим числом лет обучения с отрывом и без отрыва от производства, фактами стажировки, замещения работника на более высокой должности и т.п. Общая методология оценки руководителей (рис. 31) исходит из того, что труд руководителей оценивается прежде всего по результатам работы подчиненного ему подразделения.

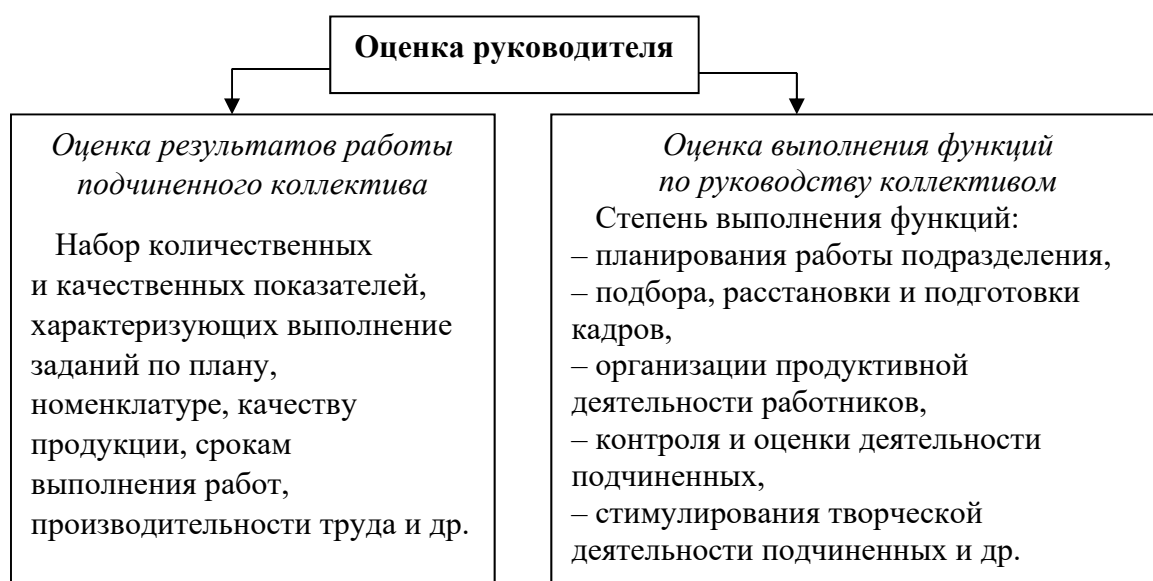


Рис. 31. Направления оценки труда руководителей [91]

Конкретный набор критериев такого рода оценки достаточно разнообразен и зависит от должности руководителя, характера деятельности подразделения (производственное подразделение, функциональный отдел, проектные работы и т.п.).

Так, в качестве основных показателей, характеризующих результаты производственной деятельности подразделения, могут быть рекомендованы:

- выполнение планового задания по объему и важнейшей номенклатуре;
- производительность труда;
- качество продукции (выполненных работ).

Для структурного подразделения, занятого, например, проектными работами в качестве критериев оценки результатов труда руководимого коллектива, принимаются: количество выполненных плановых и внеплановых работ, качество выполненных работ, соблюдение сроков и др. Характеристика результатов труда с помощью перечисленных выше показателей дополняется оценкой сложности выполняемых функций.

Таким образом, по нашему мнению, учет вышеуказанных показателей дает основания для более точного определения стоимости человеческого капитала предприятий.

Качественную оценку человеческого капитала можно осуществить, например, с использованием экспертных методов, позволяющих использовать в оценке не только групповые, но и индивидуальные характеристики работников. Критерии оценки результативности труда работников могут быть разработаны конкретно для каждого предприятия, с учетом специфики его деятельности.

Оценку необходимо производить по обычной пятибалльной системе, где оценка «5» означает очень хорошо; «4» – хорошо; «3» – удовлетворительно; «2» – неудовлетворительно; «1» – очень плохо.

В итоге полученные баллы суммируются и производится перевод полученного показателя в индекс:

$$I_{\text{ЭФ}} = \frac{X - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}, \quad (30)$$

где  $I_{\text{ЭФ}}$  – индекс эффективности деятельности работника;  $X$  – показатель, равный количеству набранных баллов;  $X_{\max}$  – максимальное количество баллов;  $X_{\min}$  – минимальное количество баллов.

Таким образом индекс эффективности деятельности персонала предприятия в целом можно рассчитать как:

$$I_{\text{ЭФ}} = (I_{\text{ЭФ.РУК}} + I_{\text{ЭФ.СПЕЦ}} + I_{\text{ЭФ.РАБ}}) / (n_{\text{РУК}} + n_{\text{СПЕЦ}} + n_{\text{РАБ}}), \quad (31)$$

где  $I_{\text{ЭФ.РУК}}$  – индекс оценки эффективности деятельности руководителей;  $I_{\text{ЭФ.СПЕЦ}}$  – индекс оценки эффективности деятельности специалистов;  $I_{\text{ЭФ.РАБ}}$  – индекс оценки эффективности деятельности

рабочих;  $n_{\text{РУК}}$  – численность руководителей;  $n_{\text{СПЕЦ}}$  – численность специалистов;  $n_{\text{РАБ}}$  – численность рабочих.

Таким образом, скорректировав коэффициент профессиональной перспективности с учетом качественной составляющей, получим окончательную формулу коэффициента профессиональной перспективности, которая может быть использована для определения данного показателя, как для конкретного работника, так и для персонала в целом:

$$K_{\text{ПП}} = [K_{\text{ОБР}} \cdot (1 + C/4 + B/18)] \cdot K_{\text{ОТР}} \cdot I_{\text{ЭФ}}. \quad (32)$$

Определить степень согласованности мнений экспертов по поводу приоритетности влияния показателей на стоимость человеческого капитала можно с использованием коэффициента конкордации Кендалла:

$$W = 12S/[m^2 (n^3 - n)], \quad (33)$$

где  $S$  – сумма квадратов отклонений рангов каждого объекта экспертизы от средней арифметической величины рангов;  $n$  – количество экспертов;  $m$  – число объектов экспертизы.

Коэффициент конкордации изменяется в пределах от 0 до 1. Если его значение превышает 0,4; 0,5 – качество экспертизы считается удовлетворительным, если  $W = 0,7-0,8$  – высоким.

Для измерения количественной связи между ранжированными показателями используется метод ранговой корреляции.

Коэффициент ранговой корреляции определяется по формуле

$$r = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}, \quad (34)$$

где  $n$  – количество анализируемых значений;  $d$  – разность между парами ранговых значений.

Коэффициент ранговой корреляции может изменяться в пределах от  $-1$  до  $+1$ . Чем его значение выше, тем теснее связь.

Значение коэффициента ранговой корреляции достаточно высокое, оно приближается к единице.

Таким образом, общее согласованное достоверное мнение экспертов позволяет ранжировать факторы следующим образом:

$$X_1, X_5, X_2, X_4, X_5.$$

Периодичность проведения процедуры оценки стоимости человеческого капитала предприятий определяется:

– во-первых, в соответствии с характерными случаями, требующими необходимость оценки;

– во-вторых, для отслеживания изменений стоимости человеческого капитала и принятия своевременных управленческих решений рекомендовано проведение стоимости человеческого капитала предприятий с периодичностью один год [91].

Таким образом, анализ существующих на сегодняшний день отечественных методик по оценке человеческого капитала предприятий показал следующее. Ряд методик позволяют лишь дать количественную оценку человеческого капитала, без расчета его стоимости. Отдельные методики (Е. Г. Худяковой, О. Е. Пироговой, В. А. Плотникова) позволяют определить и стоимость человеческого капитала. Предприятиями могут использоваться и те, и другие, поскольку оценка человеческого капитала дает возможность принятия обоснованных и более грамотных управленческих решений. Вместе с тем, на мой взгляд, несмотря на то, что на протяжении ряда лет на всех уровнях провозглашается значимость человеческого капитала, далеко не все отечественные предприятия имеют практику его оценки. Одной из основных проблем, по которой не учитывается в работе предприятий этот немаловажный ресурс, является отсутствие соответствующих специалистов. Решение данной задачи возможно за счет дополнительной профессиональной переподготовки сотрудников служб управления персоналом предприятий [92].

### **3.4. Формирование качественного человеческого капитала**

Важная роль в формировании человеческого капитала принадлежит его качественным характеристикам. Ввиду того, что носителем человеческого капитала организации выступает персонал,

следовательно, необходимо рассмотреть основные качественные характеристики персонала.

Словарь по управлению персоналом дает следующее определение качественным характеристикам персонала: «Качественные характеристики персонала – это совокупность профессиональных, нравственных и личностных свойств, являющихся конкретным выражением соответствия персонала тем требованиям, которые предъявляются к должности или рабочему месту.

Всю совокупность качественных характеристик персонала можно условно разделить на три основные группы:

- способности (уровень образования, объем полученных знаний, профессиональные навыки, опыт работы в определенной сфере профессиональной деятельности, с определенным видом продукта или услуг, профессиональные навыки сотрудничества и взаимопомощи, опыт работы в условиях комплексных программ и т.п.);

- мотивации (сфера профессиональных и личных интересов, стремление сделать карьеру, стремление к власти, готовность к дополнительной ответственности и дополнительным нагрузкам и т.п.);

- свойства (способность воспринимать определенный уровень физических, психических или интеллектуальных нагрузок, способность концентрации внимания, памяти и др. личностные свойства, необходимые для выполнения какой-либо работы).

Определение качественных характеристик персонала является ключевым моментом при выполнении многих функций управления персоналом: отбор персонала, деловая оценка персонала, разработка организационных структур, штатов и описаний должности (должностных инструкций), планирование потребности в персонале. И самое главное – выстраивание определенной программы развития человеческого капитала персонала» [93].

На 1 июля 2022 г. по оценке Федеральной службы государственной статистики уровень образования жителей России составлял: высшее образование имеют 33 720 294 человек, неполное высшее – 3 649 383 человека, среднее профессиональное 52 697 083 человека, 11 классов – 23 502 023 человека, 9 классов – 13 283 752 человека, 5 классов – 11 386 073 человека, не имеют образования – 1 167 802 человека, неграмотные – 291 951 человек (рис. 32) [94].

Как следует из графика, основная доля населения России имеет среднее профессиональное образование (более 36 %). Немногим более 25 % населения России имеют высшее и неполное

высшее образование. Структура рабочей силы по уровню образования представлена в табл. 9 [95, с. 22].

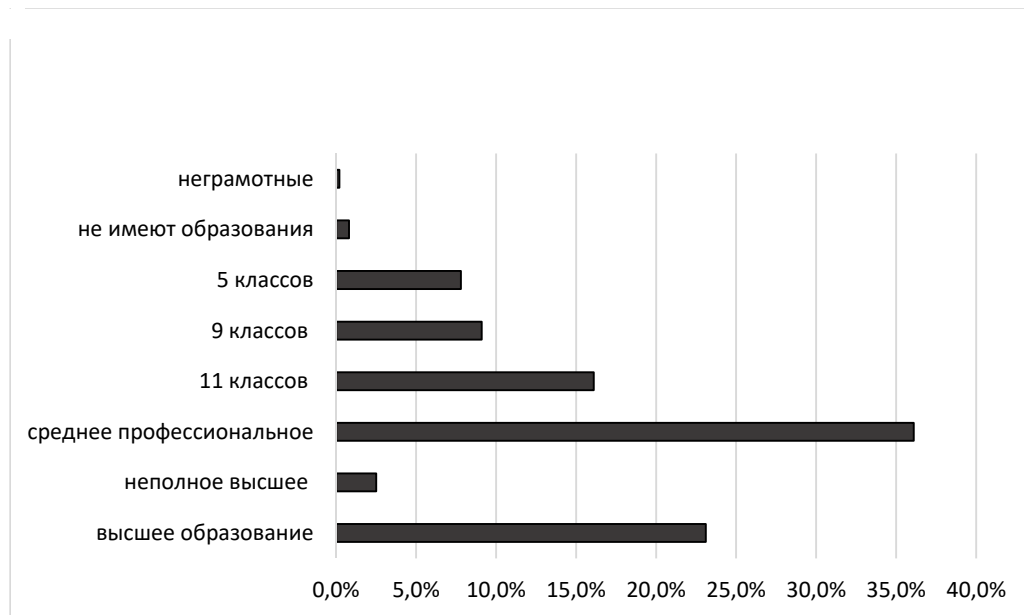


Рис. 32. Уровень образования жителей России (на 1 июля 2022 г.)

Таблица 9

Структура рабочей силы по уровню образования (в процентах)

Год	Образование					
	высшее	среднее профессиональное		среднее общее	основное общее	не имеют основного общего
		по программе подготовки специалистов среднего звена	по программе подготовки квалифицированных рабочих			
2017	33,5	25,3	19,2	18,0	3,6	0,3
2018	33,6	25,3	19,5	17,8	3,7	0,3
2019	33,7	25,3	19,4	17,4	3,9	0,3
2020	34,8	25,4	19,2	16,5	3,9	0,3



В структуре рабочей силы у мужчин преобладает среднее специальное образование (рис. 33). Высшее образование имеют менее 30 % работающих мужчин [95, с. 22].

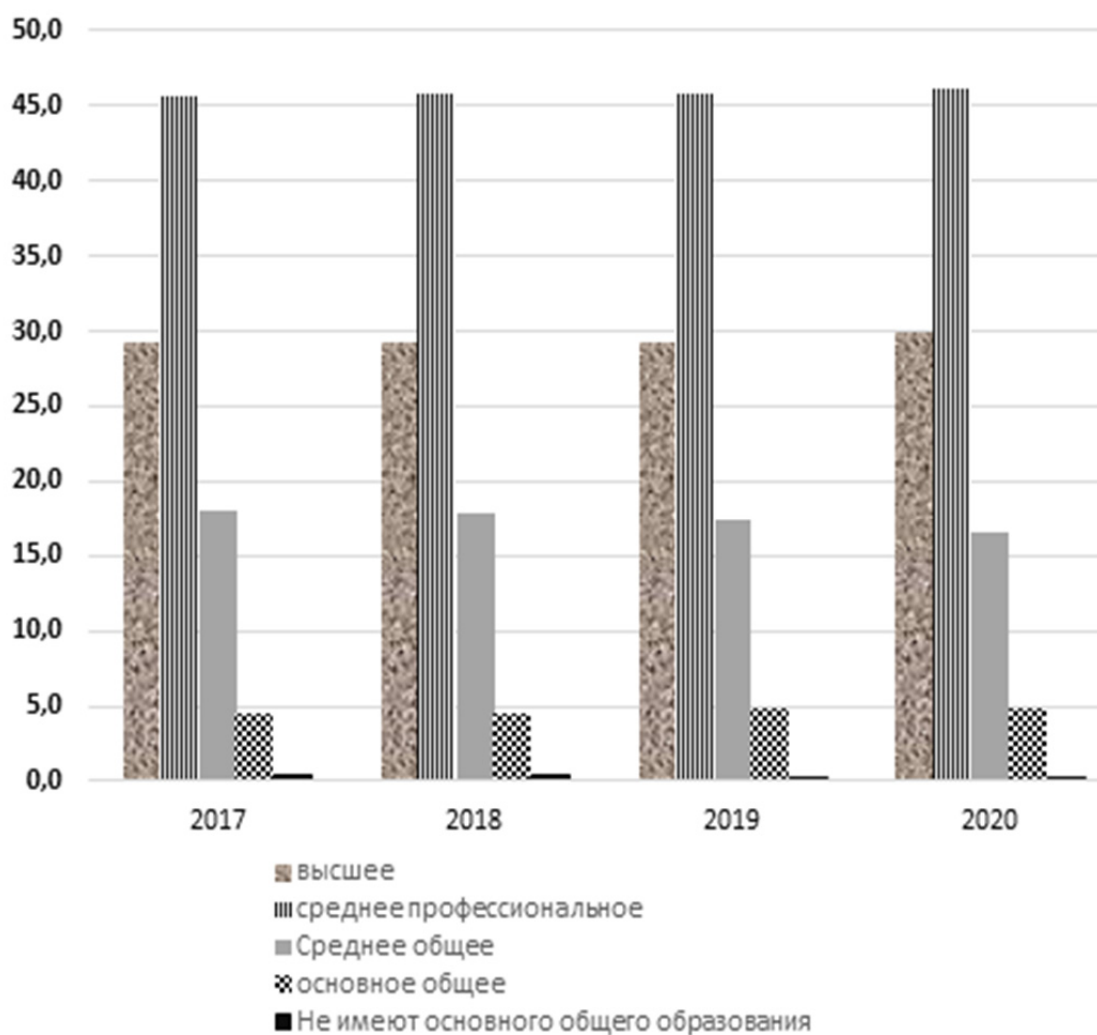


Рис. 33. Структура рабочей силы по уровню образования.  
Мужчины, % [95, с. 22]

Большая часть работающих женщин также имеют среднее профессиональное образование, однако число женщин, имеющих высшее образование, около 40 % (рис. 34).

Если сравнивать образовательный уровень работающих и не работающих, то прослеживается следующая тенденция: среди неработающих высшее образование имеют около 15 %, основное общее около 20 % и примерно 7 % не имеют основного общего образования (рис. 35).

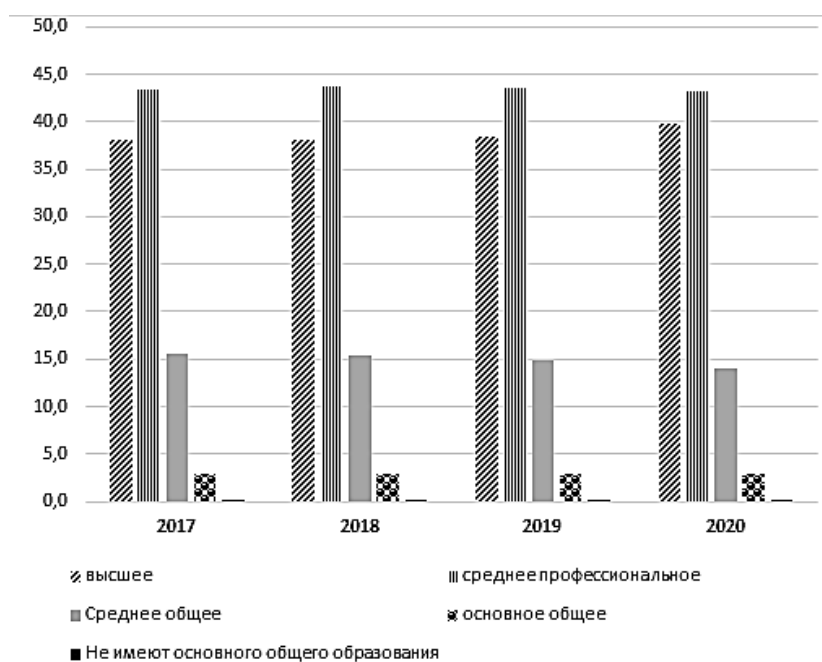


Рис. 34. Структура рабочей силы по уровню образования. Женщины, % [95, с. 22]

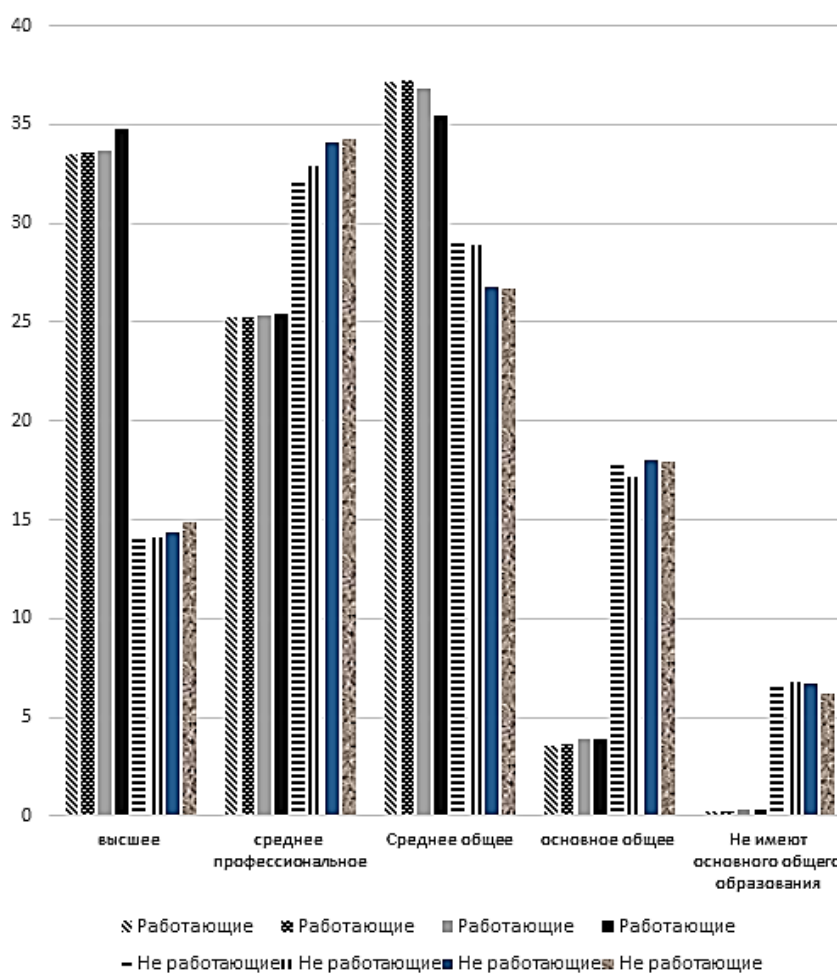


Рис. 35. Соотношение уровня образования работающего и не работающего населения [95, с. 24]

Несмотря на то, что в России доля населения с образованием не ниже полного среднего превышает 90 %, однако высокий уровень образованности людей дает гораздо меньший экономический эффект, чем в других странах по таким показателям, как подушевой валовой внутренний продукт (ВВП) и коэффициент Джини, который замеряет степень расслоения. В соответствии со сложившимися в мире соотношениями подушевой валовой внутренний продукт в России должен быть в два раза выше, а коэффициент Джини на треть ниже, чем фактически достигнутые значения. Российский индекс Джини – в районе 0,4, тогда как в Японии, Швеции, Норвегии, Финляндии, Чехии, Германии – странах, сопоставимых с Россией по доле населения с образованием не ниже полного среднего, – находится в диапазоне 0,24–0,28. А в США, например, доля населения с образованием не ниже полного среднего ниже, чем в России, при этом степень социального расслоения выше [96].

В 2020 г. в целом непрерывным образованием населения в возрасте 25–64 лет было охвачено 43,2 %. Основную долю среди них составили занятые (49,1 %). Доля безработных составила 31,5 %. При этом дополнительное профессиональное образование получали 32,3 % занятых и 10,8 % безработных [97, с. 24].

Число слушателей, обученных по программам ДПО, наглядно демонстрирует рис. 36.

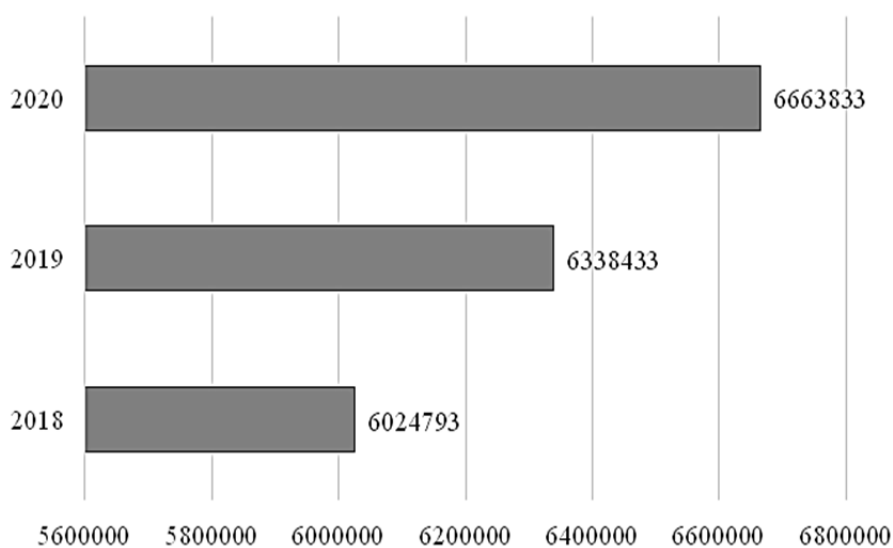


Рис. 36. Число слушателей, обученных по программам ДПО [98]

При этом доля лиц с высшим образованием, получающих ДПО, практически в два раза превышает долю лиц со средним профессиональным образованием (рис. 37).

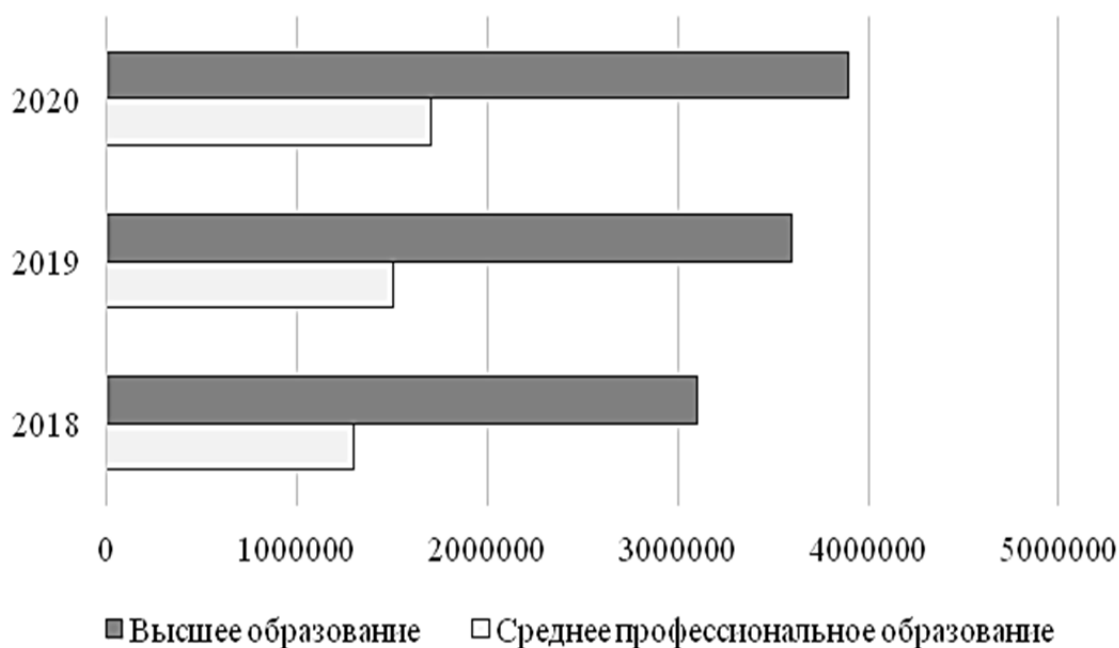


Рис. 37. Динамика численности слушателей по программам ДПО, имеющим высшее и среднее профессиональное образование, чел. [98]

Таким образом, как показывает проведенное исследование, дополнительное профессиональное образование играет важную роль в повышении компетенций персонала, его профессионального уровня, а следовательно, и в повышении качества человеческого капитала.

Несомненная роль в повышении качества человеческого капитала принадлежит, как было сказано выше, личным качествам человека. Прежде всего здесь следует отметить стремление сделать карьеру, поскольку профессиональная карьера является одним из атрибутов успешного человека. Поэтому для многих людей успешная профессиональная карьера – это цель всей жизни. Правда, реализовать ее удастся не всем. У одних возникают проблемы с руководством или коллективом, другим мешают сугубо личные качества, а кто-то вообще работает на предприятии, в котором невозможно достичь успехов в карьере.

Легендарный Джэк Уэлч, основываясь на своем 30-летнем опыте управления международной корпорацией General Electric, вывел такую формулу: из 100 % сотрудников любой организации 20 % составляют звезды/отличники, 70 % – сотрудники-хорошисты, которые никогда не станут лидерами и руководителями высокого уровня, и 10 % – троечники и двоечники, от которых следует избавляться. С хорошистами можно работать, если их тщательно контролировать, но быстрый карьерный рост им не светит. Только звезды становятся руководителями! Остальные же 80 % сотрудников, даже продвигаясь по службе и проходя разные этапы карьерного роста, никогда не займут руководящие места. Он разделил всех сотрудников на три категории:

- **A** – сотрудники, отвечающие «четырем правилам лидерства в GE»: энергичные, умеющие мотивировать окружающих, принимать сложные решения и всегда выполняющие принятые на себя обязательства;

- **B** – «сердце» компании, компетентные специалисты, но менее инициативные и энергичные;

- **C** – «лентяи», люди, которые не могут и не хотят хорошо работать.

Уэлч потребовал от менеджеров соблюдать при оценке работы персонала жесткую пропорцию: 20–70–10. Каждый руководитель должен был «структурировать» своих подчиненных, к каждой группе определялся свой подход. К категории **A** могли быть отнесены не более 20 % самых энергичных и инициативных сотрудников; их максимально стимулировали ростом зарплаты, опционами на приобретение акций компании и перспективой роста. Большинство сотрудников – до 70 % – попадали в категорию **B**; их стимулировали повышением зарплаты и возможностью покупать акции по льготной цене (перспектива карьерного роста для этих работников не предусматривалась). И в каждом подразделении должны были найтись 10 % аутсайдеров, им предлагали искать новую работу. Это было безжалостное требование. Управленцы в GE тоже были разбиты на категории:

1. Справляющиеся со своими обязанностями и разделяющие новые ценности компании – кандидаты на повышение.

2. Не справляющиеся со своими обязанностями и не принимающие новые ценности компании – кандидаты на увольнение.

3. Разделяющие новые ценности, но не справляющиеся со своими обязанностями – кандидаты на обучение.

4. Справляющиеся со своими обязанностями, но не принимающие новых ценностей компании – кандидаты на перевоспитание [99].

Получится сделать успешную карьеру или нет, зависит от многих факторов.

Есть факторы, способствующие успешной карьере, а есть факторы, которые, наоборот, тормозят карьеру.

Факторы, которые способствуют успешной карьере, могут быть как внешние, так и внутренние.

К внешним относятся такие как семья; среда общения, соответствие сферы занятости запросам общества, т.е. востребованность профессии, кадровая политика организации, условия труда, закономерности кадрового продвижения в организации, в том числе и элемент везения.

А внутренние факторы, способствующие построению успешной карьеры, – это:

- способности человека, его уверенность в собственных силах;
- способность никогда не сдаваться;
- увлеченность своей профессией;
- умение устанавливать контакты и конструктивно взаимодействовать с другими людьми; умение работать в команде;
- умение расставлять приоритеты в своей профессиональной деятельности;
- инициативность, предприимчивость;
- способность идти на риск;
- стремление к успеху во всем;
- наличие лидерских качеств;
- чувство долга и ответственности;
- профессиональные знания и опыт;
- интерес и способности к познанию и обретению опыта;
- здоровье, стрессоустойчивость.

Факторы торможения по характеру воздействия подразделяются:

- на факторы сдерживания;
- факторы сопротивления.

Факторы сдерживания имеют индивидуальное происхождение и определяются недостаточностью внутренних ресурсов человека и способов их мобилизации (низкий уровень потребностей, слабость мотивов, недостаток знаний и опыта, болезни, отсутствие воли).

Факторы сопротивления действуют от внешней среды и не зависят от самого работника, но являются следствием сопротивления других сил (коллег, руководства) вследствие различных причин. Чаще всего это проявление конкурентной борьбы со стороны коллег, может быть и боязнь руководителя того, что работник займет его место. Поэтому данные факторы крайне негативно сказываются на формировании карьеры и их, соответственно, необходимо учитывать.

Управление профессиональной карьерой – это целый комплекс мероприятий, проводимых кадровой службой организаций, по планированию, организации, мотивации и контролю служебного роста работника, исходя из его целей, потребностей, возможностей, способностей и склонностей, а также исходя из целей, потребностей, возможностей и социально-экономических условий самой организации. Управлением своей профессиональной карьеры занимается и сам человек, планируя свое будущее, основываясь на своих потребностях и социально-экономических условиях.

Нет ничего удивительного в том, что человек желает знать перспективы служебного роста и возможности повышения квалификации в организации, где он работает, а также условия, которые он должен для этого выполнить. В противном случае работник рассматривает организацию как место, где можно переждать некоторое время перед переходом на новую, более перспективную работу.

При поступлении на работу каждый человек ставит перед собой определенные цели, но так как и организация, принимая его на работу, также преследует конкретные цели, то нанимающемуся необходимо уметь реально оценивать свои деловые качества. Человек должен уметь соотнести свои деловые качества с теми требованиями, которые ставит перед ним организация, его работа. От этого

зависит успех всей его карьеры. Нанимаясь на работу, человек должен хорошо знать рынок труда, чтобы осознанно искать место работы. Кроме того, нужна правильная самооценка своих навыков и деловых качеств, своих преимуществ, слабостей и недостатков. Только при этом условии можно правильно поставить цели карьеры.

Целью карьеры нельзя назвать область деятельности, определенную работу, должность, место на служебной лестнице. Она имеет более глубокое содержание. Цели карьеры проявляются в причине, по которой человек хотел бы иметь эту конкретную работу, занимать определенную ступеньку на иерархической лестнице должностей.

Цели карьеры меняются с возрастом, а также по мере того, как меняемся мы сами, с ростом нашей квалификации и т.д. Поэтому формирование целей карьеры – это процесс постоянный [100].

Следует отметить, что влияние таких качественных характеристик, как запас знаний, умений, навыков, способностей, мотиваций, связей, престижа индивида, на развитие человеческого капитала тесно связано с процессом социальных взаимодействий человека.

По мнению исследователей, в 2022 г. в России обострилась проблема дефицита высококвалифицированных сотрудников. Как считают специалисты, главным образом она возникает из-за завышенных ожиданий по поводу размера зарплат со стороны кандидатов на рабочие места, требующие высокого уровня квалификации. Из-за этого работодатели вынуждены платить больше, что порой представляет угрозу для нормальной работы предприятий. В связи с такими негативными тенденциями развития рынка труда в стране эксперты обращают внимание на необходимость повысить качество российского образования. Оно должно давать больше практических навыков для конкурентоспособности на рынке труда, даже при отсутствии опыта работы [101].

### **Контрольные вопросы**

1. Объясните сущность человеческого капитала на национальном, региональном, отраслевом уровнях.



2. Назовите основные факторы макросреды, влияющие на формирование человеческого капитала.
3. Перечислите основные факторы национального уровня, влияющие на формирование человеческого капитала.
4. Назовите основные факторы регионального уровня, влияющие на формирование человеческого капитала.
5. Охарактеризуйте факторы прямого и косвенного воздействия.
6. Каковы особенности формирования и развития человеческого капитала?
7. Охарактеризуйте демографические факторы, влияющие на формирование человеческого капитала.
8. Какие основные проблемы формирования человеческого капитала, вызванные демографическими факторами, присущи России?
9. Приведите характеристику экологических факторов, влияющих на формирование человеческого капитала.
10. Проанализируйте влияние развития образования на формирование человеческого капитала.
11. Каково влияние рынка труда на формирование человеческого капитала?
12. Охарактеризуйте состояние рынка труда как одного из факторов, оказывающих влияние на формирование человеческого капитала.
13. Дайте определение понятия «инвестиции в человеческий капитал».
14. Назовите и охарактеризуйте источники инвестиций в человеческий капитал.
15. Каковы особенности инвестиций в человеческий капитал?
16. Назовите виды инвестиций в человеческий капитал.
17. Проанализируйте влияние здоровья человека на формирование его человеческого капитала.
18. Какие государственные программы, направленные на накопление и развитие человеческого капитала, приняты в России?
19. Какая взаимосвязь между расходами на фундаментальные научные разработки и инвестициями в человеческий капитал?
20. Каково влияние культуры на процесс воспроизводства человеческого капитала?

21. Проанализируйте основные подходы к оценке эффективности инвестиций в человеческий капитал.

22. Проанализируйте инвестиции государства в развитие здравоохранения, направленные на формирование и развитие человеческого капитала.

23. Какая поддержка, направленная на формирование человеческого капитала, оказывается семьям с детьми?

24. Охарактеризуйте инвестиции государства в развитие отечественной науки, культуры.

25. Как определить эффективность инвестиций в человеческий капитал?

26. С чем связана необходимость оценки стоимости человеческого капитала?

27. Проанализируйте методики оценки стоимости человеческого капитала.

28. Какие личные качества влияют на формирование качественного человеческого капитала?

## Глава 4

# РОЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

---

---

### 4.1. Эффективность использования человеческого капитала

Эффективность использования человеческого капитала можно оценить и по его вкладу в экономику страны. Критериями оценки вклада являются следующие показатели: индекс производительности труда, доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВВП, прирост числа высокопроизводительных мест, инновационная активность организаций, доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП, коэффициент изобретательской активности.

Обратимся к данным статистики [102]. Количество новых высокопроизводительных мест в России начиная с 2012 г. резко снижалось. Наиболее существенное снижение было отмечено с 2014 по 2015 г. Начиная с 2016 г. наблюдается постепенный прирост. Однако достичь максимальной планки уровня 2018 г. на данный период не удалось. Так, по итогам 2020 г. прирост числа высокопроизводительных рабочих мест в два раза меньше данного показателя в 2018 г. (рис. 38).

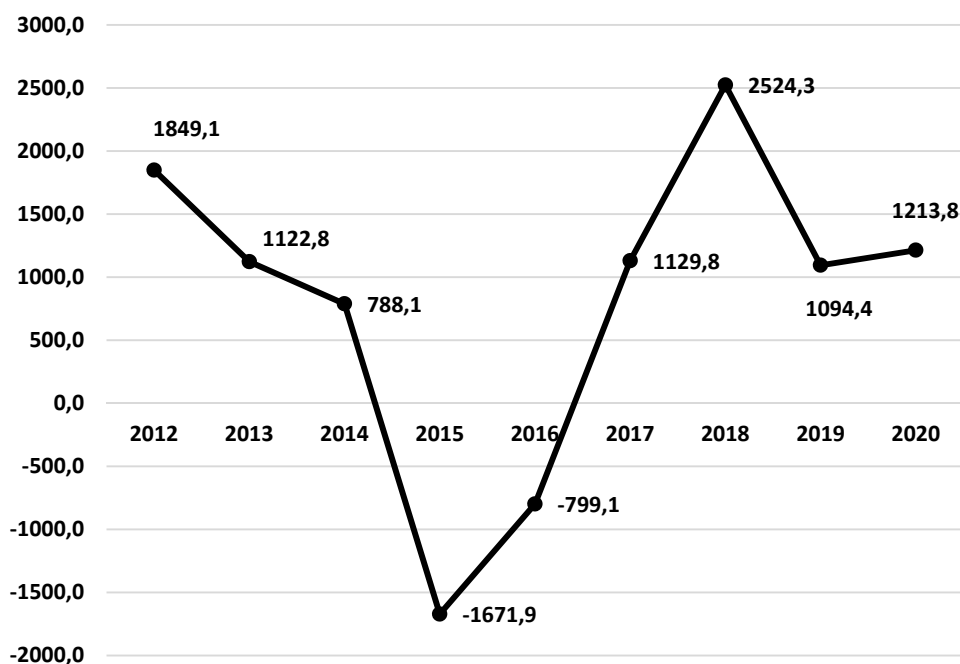


Рис. 38. Прирост высокопроизводительных рабочих мест по субъектам Российской Федерации за 2012–2020 гг., тыс. единиц [102]

Однако если обратиться к динамике численности высокопроизводительных рабочих мест, то можно отметить незначительный рост (рис. 39).

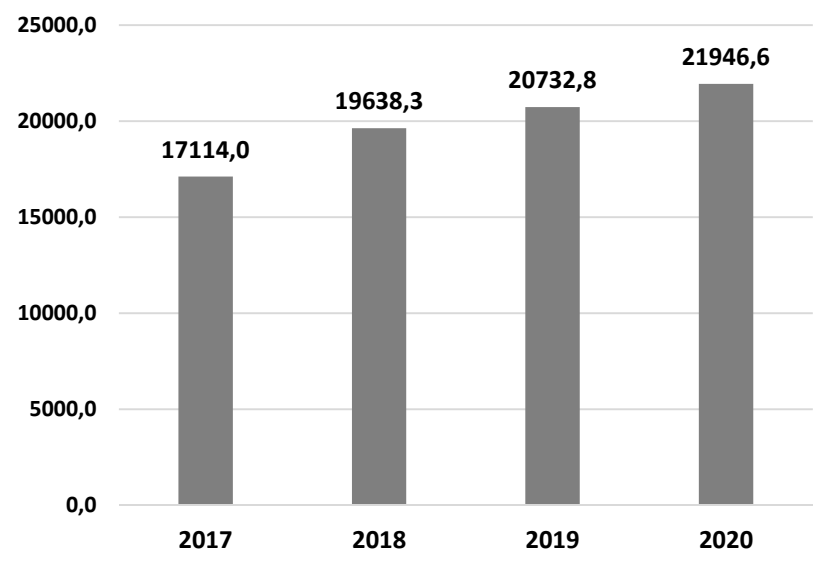


Рис. 39. Число высокопроизводительных рабочих мест за 2017–2020 гг., тыс. единиц [102]

При этом наибольшее число высокопроизводительных мест функционирует в сфере обрабатывающего производства, научной, технической сферах, а наименьшее – в сельском и лесном хозяйстве (рис. 40).

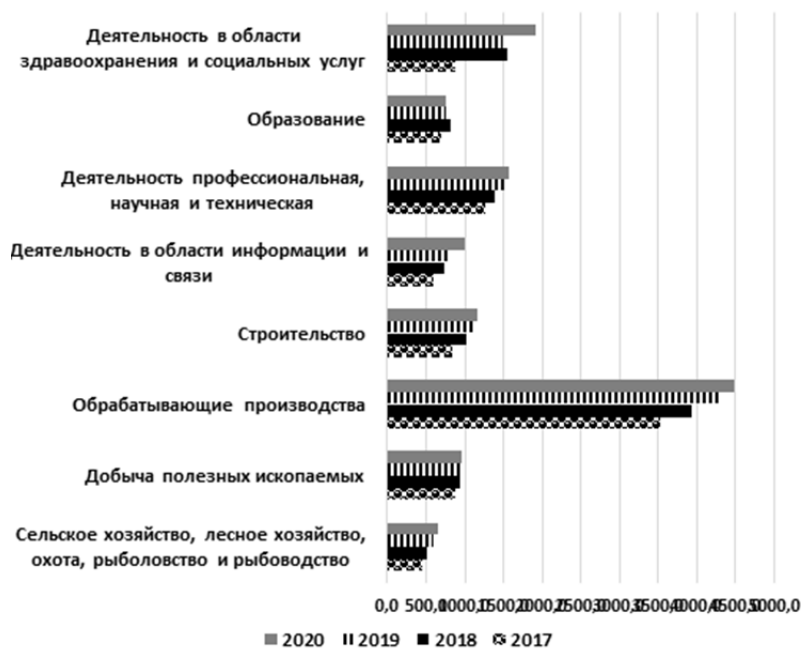


Рис. 40. Число высокопроизводительных рабочих мест по видам экономической деятельности за 2017–2020 гг., тыс. единиц [102]

Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП на протяжении последних пятнадцати лет остается на практически неизменном уровне: от 1,07 до 1,1 %. Максимальное значение было достигнуто в 2009 г. и составило 1,25 % (рис. 41).

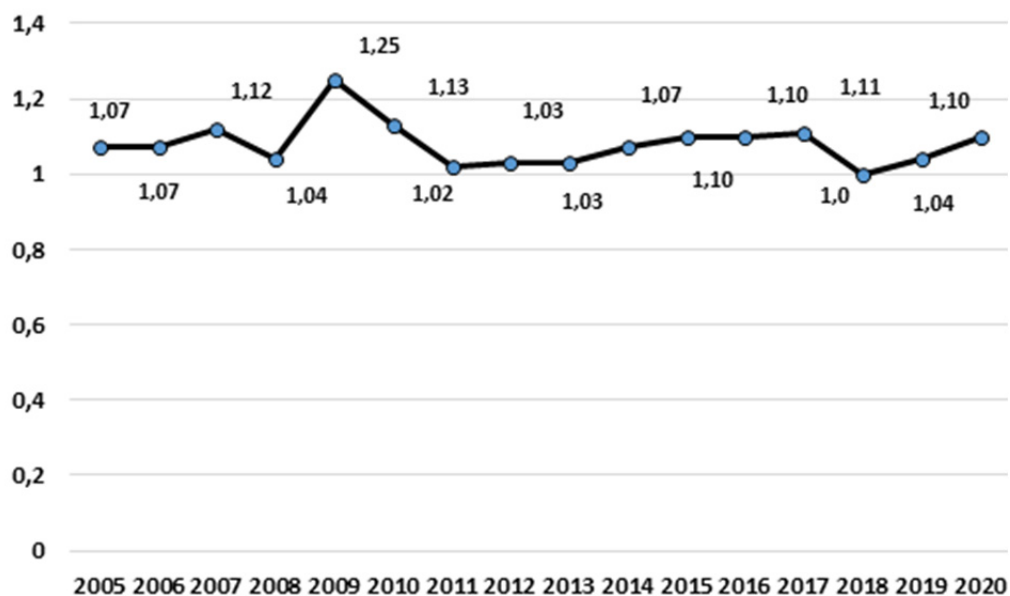


Рис. 41. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВВП по Российской Федерации, % [102]

При этом доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП за последние десять лет имеет тенденцию снижения: с 1,39 % в 2010 г. до 1,2 % в 2019 г. (рис. 42).

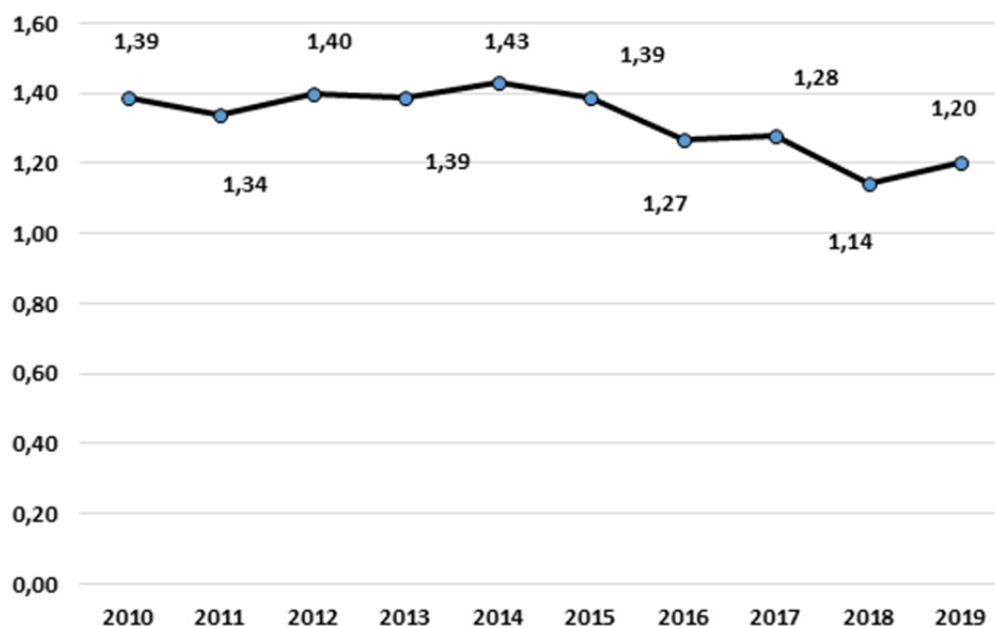


Рис. 42. Доля внутренних затрат на исследования и разработки в ВРП, % [102]

Важным показателем оценки вклада человеческого капитала в экономику страны является индекс производства по видам деятельности высокотехнологичного уровня. Как показывают данные статистики (рис. 32), с 2016 г. наблюдается снижение данного показателя до минимального за последние пять лет значения в 2018 г. Затем отмечается стабильный рост (рис. 43).

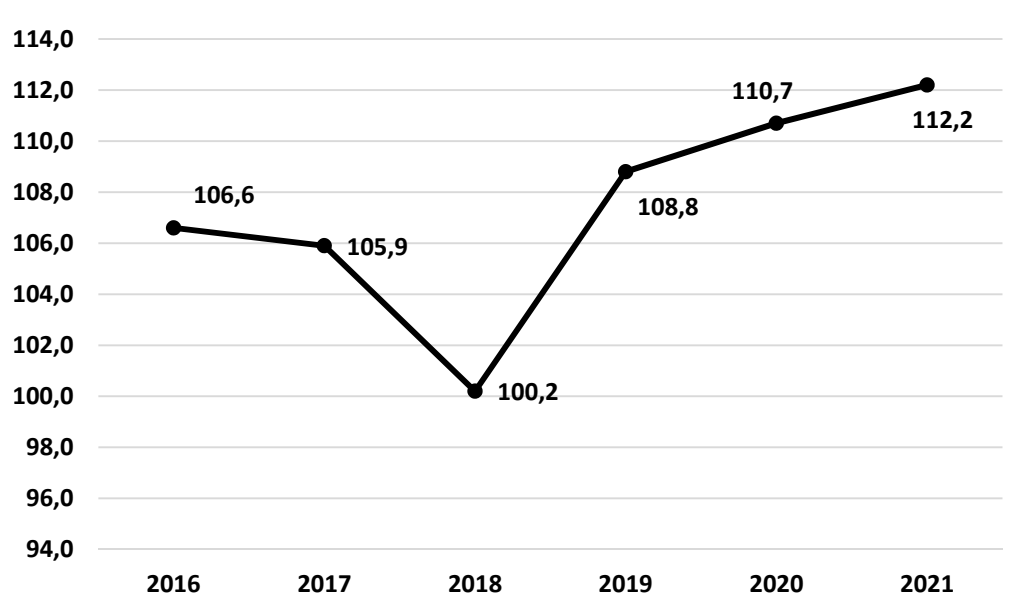


Рис. 43. Индекс производства по видам деятельности высокого технологичного уровня [102]

Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте на протяжении десятилетия имеет минимальный рост – 4,8 % с 2011 по 2020 г. (рис. 44).

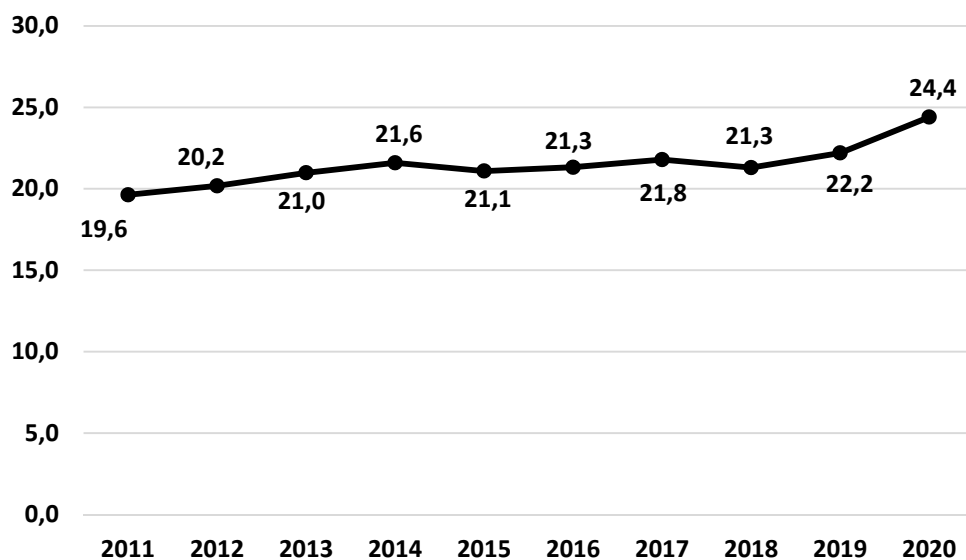


Рис. 44. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте, в % к итогу [102]

Важным показателем, отражающим эффективность человеческого капитала, является производительность труда. Низкая производительность труда – это проблема, которая в России была известна еще со времен СССР. Производительность труда в России уступает не только Евросоюзу и США, но и многим другим странам. Индекс производительности труда – это несколько более специфичный параметр. При подсчете индекса выводят не сумму, которую произвел работник, а количество товара/услуги, деленных на трудоемкость.

Как следует из данных статистики (рис. 45), за последнее десятилетие минимальное значение индекса производительности труда в экономике Российской Федерации (в % к предыдущему году) наблюдалось в 2015 г.

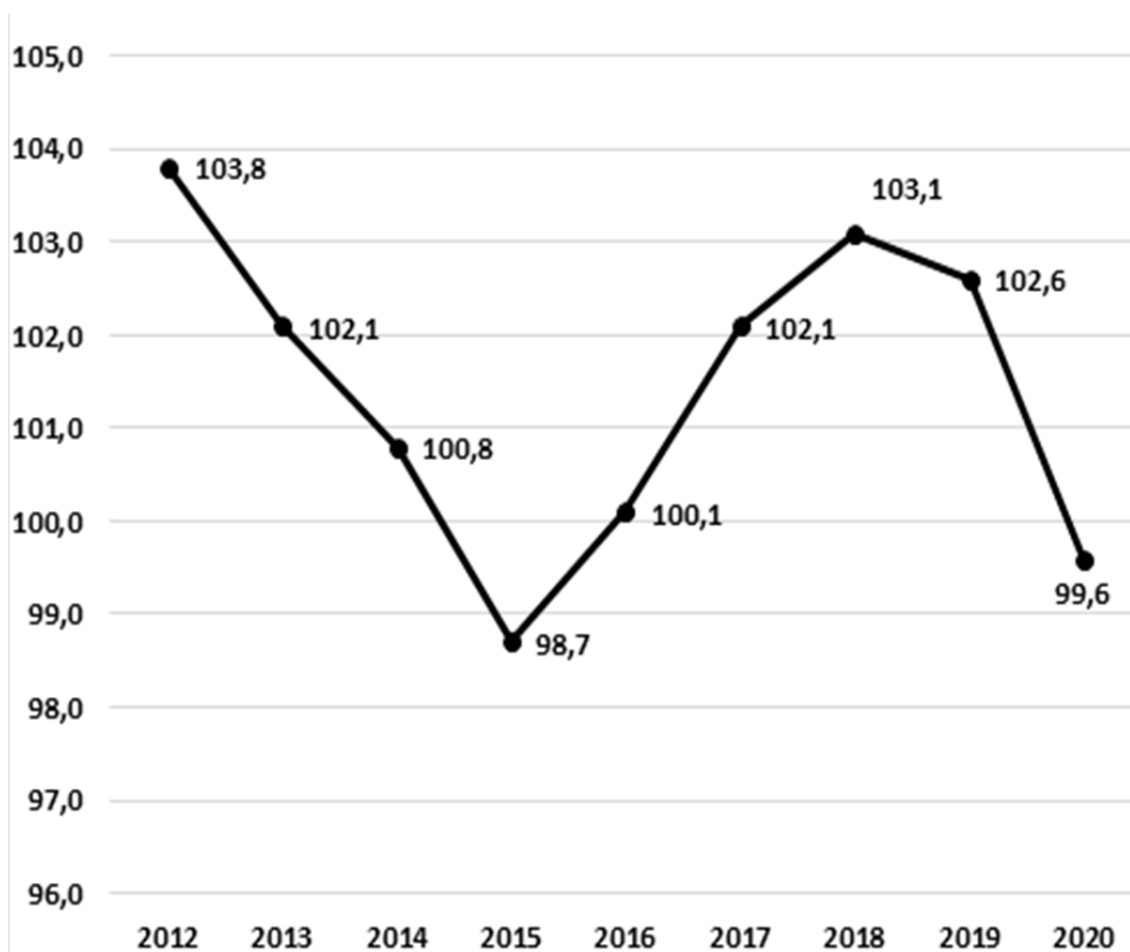


Рис. 45. Индекс производительности труда в экономике Российской Федерации в 2012–2020 гг.  
(в % к предыдущему году) [102]

При этом в отрасли «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» данный показатель составил минимум – 89 %, максимум наблюдался в отрасли «Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги» – 111,6 %. Что касается значений данного показателя в 2020 г., здесь следует отменить падение индекса производительности труда в таких отраслях, как сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, транспортировка и хранение, деятельность гостиниц и предприятий общественного питания и др.

Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России в расчете на 10 тыс. человек населения) в целом имеет тенденцию незначительного снижения с 2,01 в 2010 г. до 1,63 в 2020 г. (рис. 46).

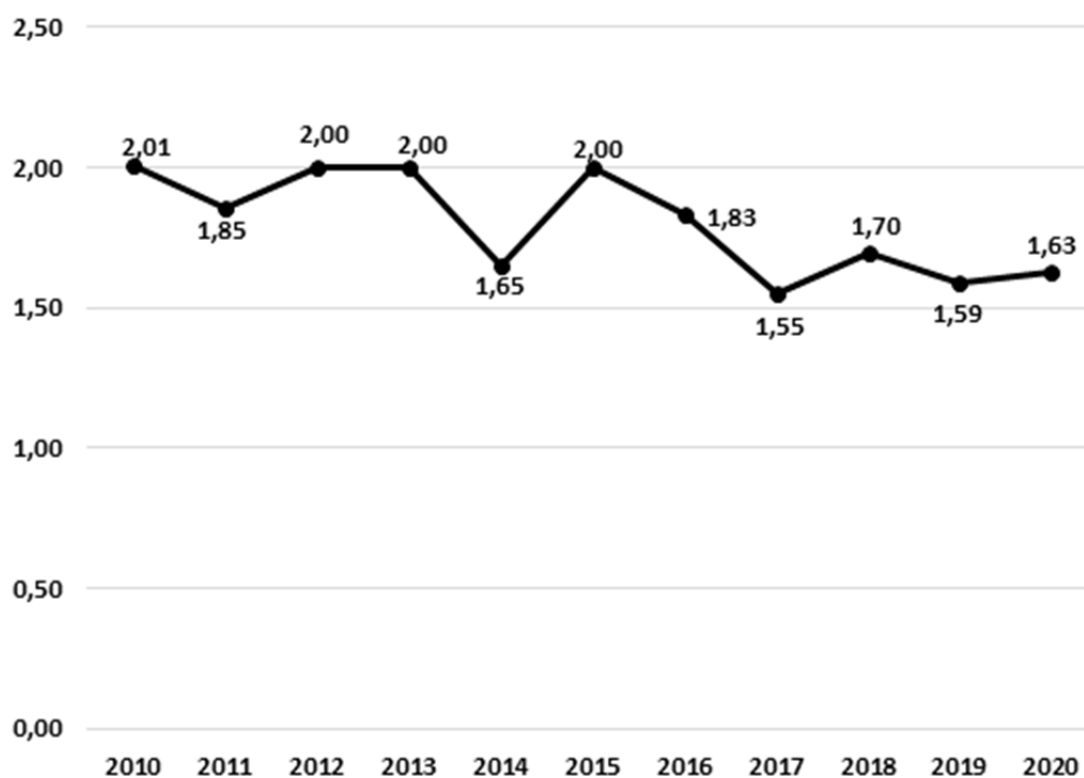


Рис. 46. Коэффициент изобретательской активности [103]

Подводя итоги, можно отметить следующее. Отдельные показатели, характеризующие эффективность использования человеческого капитала, имеют положительную тенденцию развития. Однако



часть показателей говорит о наличии проблем, над решением которых предстоит определенная работа.

## **4.2. Инновационный подход к росту стоимости человеческого капитала**

Модернизация России неразрывно связана с инновационной деятельностью, являющейся тем ведущим механизмом, который в современных условиях реально меняет качество профессиональной деятельности, напрямую влияя на развитие человеческого капитала. Инновации можно определить как коммерциализацию научных знаний, получивших воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции, техники, технологии, новых форм организации производства, управления и приносящих различные виды эффекта. С переходом к экономике знаний основной прирост занятости приходится на профессии с преобладанием интеллектуального труда.

Формирование инновационной экономики является стратегическим направлением развития нашей страны. Инновационная экономика – это экономика общества, основанная на знаниях, инновациях, на готовности их практической реализации в различных сферах человеческой деятельности.

Так как инновационная экономика – это экономика знаний и высококачественного человеческого капитала, экономика, способная эффективно использовать любые полезные для общества инновации (патенты, лицензии, ноу-хау, заимствованные и собственные новые технологии и т.д.), то без эффективной системы образования и современных знаний, конкурентоспособного качества жизни, современной инфраструктуры и конкурентоспособных условий труда и жизни специалистов создать эффективную инновационную систему и экономику знаний невозможно.

Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р была утверждена «Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 г.», определяющая три ключевых приоритета инновационного развития. Первый из них – развитие кадрового потенциала инновационной экономики, развитие конкурентоспособных исследовательских, преподавательских, управленческих

кадров и создание соответствующих благоприятных условий для такого развития [104].

Второй приоритет – значительное повышение инновационной активности бизнеса, в первую очередь посредством модернизации технологических процессов и вывода на рынок принципиально новых продуктов, конкурентоспособных на мировом рынке. Особое внимание в Стратегии уделено содействию выхода российских компаний на внешние рынки, встраиванию в глобальные цепочки добавленной стоимости.

Третий приоритет – продвижение инноваций в госсекторе. Государство должно обеспечить благоприятную среду для инновационной активности, в том числе за счет последовательной ликвидации существующих административных барьеров и ограничений. Вместе с тем, согласно стратегии, государство должно само становиться все более инновационным [104].

Результатом реализации Стратегии стало увеличение объема инновационных товаров, работ, услуг (рис. 47); значительно выросло финансирование науки из средств федерального бюджета (рис. 48).

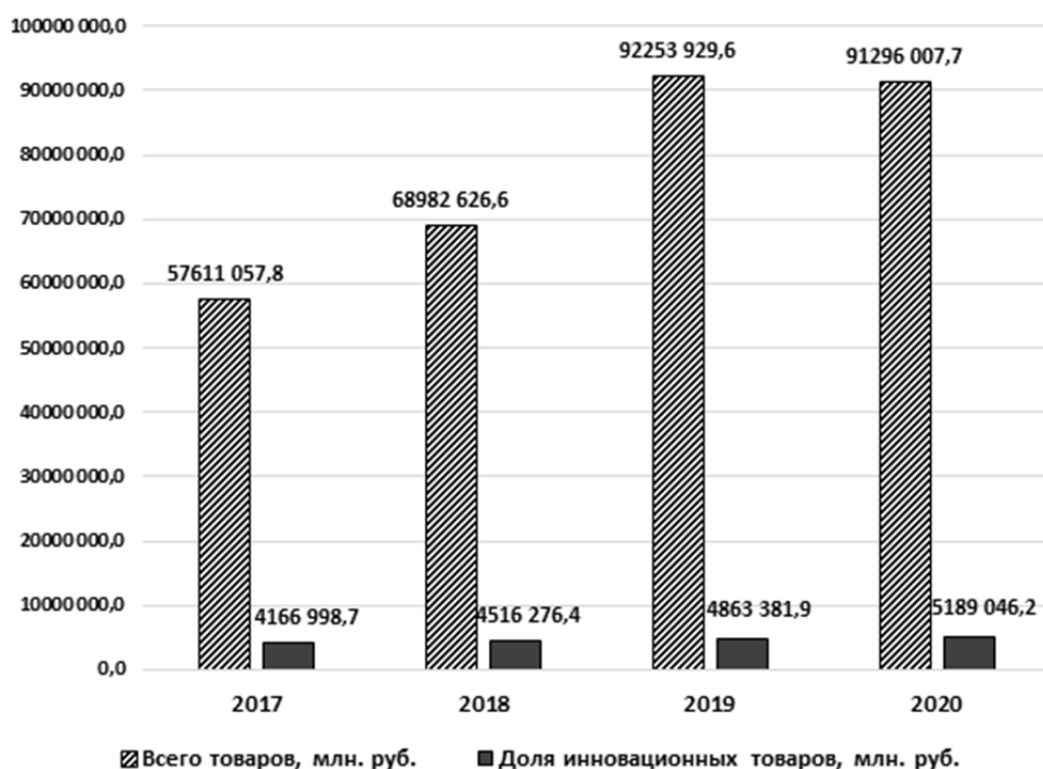


Рис. 47. Объем инновационных товаров, работ, услуг по Российской Федерации [105]

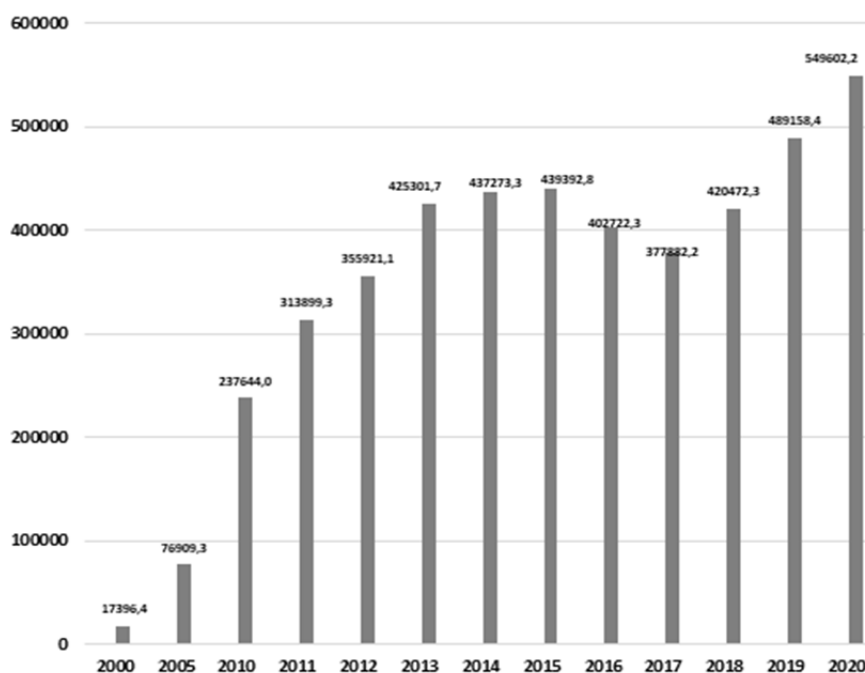


Рис. 48. Финансирование науки из средств федерального бюджета, млн руб. [105]

Однако следует заметить, что финансирование науки из средств федерального бюджета в % к валовому внутреннему продукту остается практически неизменным, а в % к расходам федерального бюджета имеет в 2020 г. незначительное снижение (рис. 49).

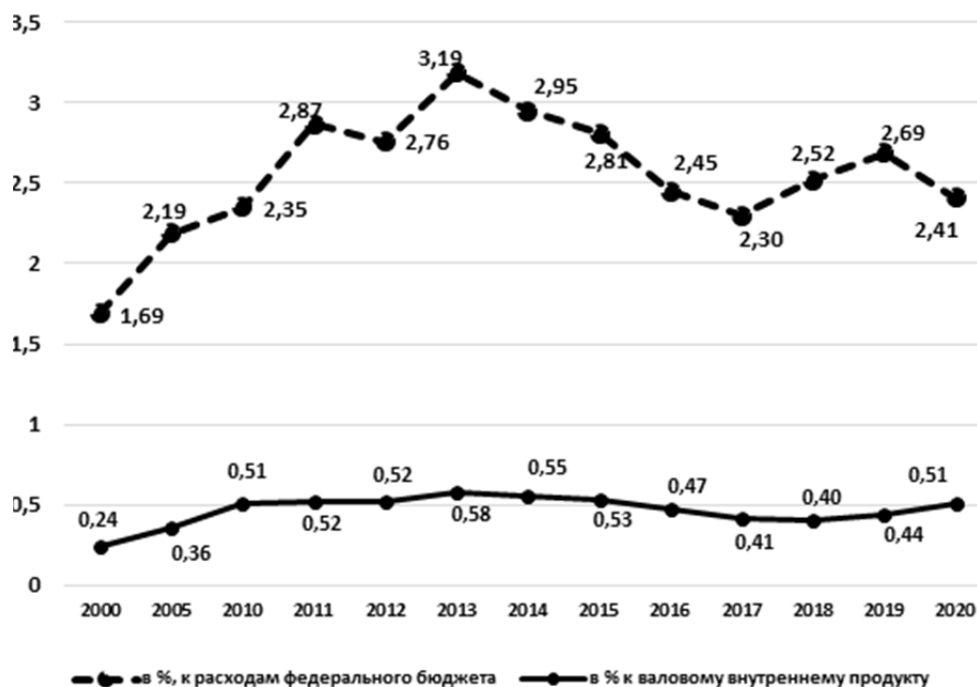


Рис. 49. Финансирование науки из средств федерального бюджета, в % к расходам федерального бюджета и к валовому внутреннему продукту [105]

Говоря о роли инновационного развития в формировании человеческого капитала, следует отметить немаловажное значение государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика», в структуру которой включены такие направления (подпрограммы), как «Поддержка инновационных компаний» (в рамках данного направления реализуются мероприятия по стимулированию инноваций, обеспечению правовой охраны и коммерциализации прав на интеллектуальную собственность); направление «Климатическая повестка», в рамках которого реализуются мероприятия по созданию и развитию инструмента «зеленого» финансирования, формированию системы ограничения выбросов парниковых газов и реализации климатических проектов [106].

Для полного понимания уровня инновационного развития России обратимся к материалам международных рейтингов. По данным Глобального инновационного индекса (ГИИ), в 2021 г. Россия заняла 45-е место из 132. Страной с наиболее инновационной экономикой в 2021 г. является Швейцария. За ней следуют Швеция, Соединенные Штаты Америки (США), Соединенное Королевство Великобритании и Республика Корея.

Глобальный индекс инноваций (Global Innovation Index) – это глобальное исследование и сопровождающий его рейтинг стран мира по показателю уровня развития инноваций. Рассчитывается по методике Международной бизнес-школы INSEAD Франция. Исследование проводится с 2007 г. в рамках совместного проекта Международной бизнес-школы INSEAD Корнельского университета (Cornell University) и Всемирной организации интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization, WIPO) и на данный момент представляет наиболее полный комплекс показателей инновационного развития по разным странам мира.

Глобальный индекс инноваций составлен из 82 различных переменных, которые детально характеризуют инновационное развитие стран мира, находящихся на разных уровнях экономического развития. Авторы исследования считают, что уровень экономического развития связан как с наличием инновационного потенциала, так и условий для его воплощения. Поэтому Индекс рассчитывается

как взвешенная сумма оценок двух групп показателей, объединенных в семь блоков:

1. Располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций (*Innovation Input*):

- институты;
- человеческий капитал и исследования;
- инфраструктура;
- развитие внутреннего рынка;
- развитие бизнеса.

2. Достигнутые практические результаты осуществления инноваций (*Innovation Output*):

- развитие технологий и экономики знаний;
- результаты творческой деятельности.

Таким образом, итоговый Индекс представляет собой соотношение затрат и эффекта, что позволяет объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в той или иной стране [107].

Итак, общий итоговый Индекс инновационного рейтинга России по указанным выше блокам дал следующие результаты:

- институты – 67;
- человеческий капитал и исследования – 29;
- инфраструктура – 63;
- развитие внутреннего рынка – 61;
- развитие бизнеса – 44;
- развитие технологий и экономики знаний – 48;
- результаты творческой деятельности – 56 (с. 30).

Таким образом, по разделу «человеческий капитал и исследования» Россия занимает 29 позицию данного рейтинга. Причем лидерами среди стран по данному блоку являются Республика Корея – первое место, далее – Швеция, Германия, Финляндия, Дания, Швейцария, Австрия, Бельгия.

Рассмотрим более детально структуру раздела «человеческий капитал и исследования» (табл. 10) [108].

Россия не сможет добиться ведущей роли на международной арене без развития научного потенциала страны. Для гибких производств требуются работники нового типа, так называемый «обогащенный человеческий капитал».

## Оценка структурных показателей ЧК

Показатель	Оценка/значение	Ранг
Человеческий капитал и исследования	47,9	29
<b>2.1. Образование:</b>	<b>57,6</b>	<b>40</b>
Расходы на образование, % ВВП	4,7	52
Государственное финансирование/ ученик, среднее образование, % ВВП/количество	–	–
Продолжительность школьной жизни, лет	15,7	41
Шкалы PISA по чтению, математике и естественным наукам	481,3	31
Соотношение учеников и учителей, среднее	–	–
<b>Высшее образование:</b>	50,8	14
Охват высшим образованием, % брутто	84,6	15
Выпускники естественно-технических специальностей, %	31,1	13
Третичная входящая мобильность, %	4,5	51
<b>Исследования и разработки (НИОКР):</b>	35,2	32
Исследователи /млн населения	2,7467	33
Валовые расходы на НИОКР, % ВВП	1,0	38
Глобальные корпоративные инвесторы в НИОКР, топ-3, млн долл. США	39,0	40
Рейтинг вузов QS, первая тройка	48,4	21

В глобальном мире страны конкурируют между собой за человеческий капитал, за наиболее образованных, энергичных, креативных людей. Не человек для государства, а государство для человека – таков основополагающий принцип современного общества, так как от того, насколько развит человеческий капитал, во многом зависит развитие самого общества. Накопление человеческого капитала – это один из самых верных направлений антикризисных действий. В мире все большая доля ВВП создается именно человеческим капиталом, который является главным фактором его развития. Накопленный качественный человеческий капитал служит основной частью фундамента экономики знаний и определяет текущий ее уровень и потолок развития. Инновационная экономика в первую очередь основывается на таланте рабочей силы. Кадровое обеспечение инновационной активности предприятий и государства представляет собой не менее важный

аспект, нежели финансирование научных проектов и исследований. Именно человек, высокий уровень его образования, профессиональной подготовки, деловой и общественной активности становится главной движущей силой развития, движения вперед к пост-индустриальному обществу, характерному для стран с развитой рыночной экономикой. Поэтому основными принципами, заложенными в основу Национальной системы управления качеством рабочей силы, являются:

а) принципы партнерства и интеграции интересов работников, работодателей и государства;

б) непрерывность профессионального развития работников в течение всей трудовой деятельности;

в) соблюдение единства в установлении наименования профессий (должностей) работников, уровней их квалификации и ответственности;

г) соблюдение единства и сопоставимости квалификационных требований при определении профессиональных (должностных) обязанностей работников в производственных условиях и на рынке рабочей силы, в том числе международном. От качества рабочей силы напрямую зависит качество человеческого капитала, а соответственно, и его стоимость.

Инновационная экономика включает шесть основных составляющих, которые необходимо создавать и развивать до конкурентоспособного уровня по мировым критериям: образование; наука; человеческий капитал в целом, включая высокое качество жизни и специалистов высшей квалификации; инновационная система, которая включает законодательную базу; материальные составляющие инновационной системы (центры трансфера технологий, технопарки, технополисы, инновационные центры, кластеры, территории освоения высоких технологий, венчурный бизнес и др.); инновационная промышленность, реализующая новшества и благоприятная среда функционирования ЧК.

Таким образом, инвестиции в развитие инновационной экономики означают вложения в ее составляющие, в том числе и в человеческий капитал, что приводит к увеличению его стоимости.

Большие преимущества в создании стабильных условий для роста качества жизни, создания и развития экономики знаний, информационного общества, развития гражданского общества имеют страны с накопленным качественным человеческим капиталом,

т.е. страны с образованным, здоровым и оптимистичным населением, конкурентоспособными профессионалами мирового уровня во всех видах экономической деятельности, в образовании, науке, в управлении и других сферах.

Таким образом, человеческий капитал можно определить как интенсивный производительный фактор развития экономики и общества, включающий образованную часть трудовых ресурсов, знания, инструментарий интеллектуального и организационного труда, среду обитания и трудовой деятельности, обеспечивающие эффективное и рациональное функционирование человеческого капитала как производительного фактора развития.

Ядро человеческого капитала составляют знания, образование и профессионализм. А эти составляющие сами по себе являются интенсивными факторами развития за счет использования высоких технологий, инноваций, новых знаний и методов. Вклад человеческого капитала в экономический рост происходит через повышение эффективности всех видов экономической, интеллектуальной и управленческой деятельности.

На сегодняшний день главные причины торможения научно-технической и инновационной деятельности в России – низкое качество человеческого капитала и неблагоприятная среда для инновационной деятельности. Проблемой предприятий, выпускающих инновационную продукцию, в последнее время является старение кадров, являющихся носителями ключевых технологий. В определенной мере это связано с подготовкой кадров, обеспечивающих исследования и разработки, нехваткой среднего технического персонала и квалифицированных рабочих. Без поступления молодых работников используемые технологии могут быть частично утрачены.

Хотя до сих пор большинство предприятий в качестве основного параметра успеха называют финансовый капитал, тем не менее нужно понимать, что финансовый капитал – это конечный результат деятельности предприятия, а движущей силой инноваций является человеческий капитал, увеличение стоимости которого напрямую связано с инновациями. Данное обстоятельство в очередной раз подтверждает необходимость наращивания человеческого капитала, для чего необходимо привлекать и отбирать талантливый, высокопрофессиональный персонал, обладающий нестандартным мышлением, развивать образовательную систему



организации, поощрять работников, продолжающих образование; формировать у них стремление повышения уровня знаний, компетенций, создавая для этого необходимые условия. В экономике, основанной на знаниях, жизненно важным является генерация высокого человеческого капитала, необходимого для устойчивого экономического, социального, культурного и природного развития.

### **4.3. Человеческий капитал в контексте импортозамещения**

В связи с неблагоприятной геополитической ситуацией для устранения кризисных явлений в России со стороны государства необходимо стимулировать импортозамещение. Следует обратить внимание, что для реализации концепции импортозамещения необходимы значительные структурные изменения в экономике. Одним из направлений является концентрация внимания на проблемах управления человеческим капиталом, так как управление человеческим капиталом является важной составляющей инновационного развития российской экономики и нацелено на развитие производительных сил общества.

Проблема оценки влияния человеческого капитала на экономические результаты деятельности заключается в самом разнообразии человеческого капитала, связанном с разнообразием носителей этого капитала – людей. Тем не менее, люди – единственный элемент экономической системы, обладающий способностью создавать новую стоимость. Долгосрочная конкурентоспособность любой организации связана с эффективностью использования человеческого капитала. Развитие теории человеческого капитала создало предпосылки для переориентации инвестиционных потоков непосредственно на потребности организаций в области персонала. В настоящее время данный факт приобретает еще большую актуальность, учитывая стремительный рост технологий. Однако само по себе инвестирование в технологию не часто приводит к ожидаемому результату. Ведь любая техника не создает стоимости до тех пор, пока квалифицированный сотрудник не начинает раскрывать потенциал, заключенный в технике. В условиях высокой изменчивости внешней среды была выявлена необходимость выработки принципиально иных подходов к управлению организациями и увеличению качества управленческих решений. Одним

из важнейших факторов, которые влияют на прогрессивное развитие организаций, является имеющийся качественный и количественный состав трудовых ресурсов, который необходим для успешной их деятельности [109].

На данный момент в России продолжает успешно действовать Программа импортозамещения – государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», запущенная 15 апреля 2014 г. Документом утверждены планы развития импортозамещения для каждого вида промышленности вплоть до 2024 г. На реализацию проекта ежегодно выделяются миллиарды рублей (например, в 2021 г. – более 330 млрд руб.).

Но пока не все западные товары удается заменить достойными аналогами. Виной тому недостаточный уровень развития промышленности. У нас есть проблемы с импортозамещением в сфере цифровых продуктов – уровень зависимости от импорта здесь более 90 %.

В 2022 г. в первую очередь нуждаются в налаживании импортозамещения следующие отрасли (доля импорта составляет от 60 до 90 %):

- тяжелое машиностроение;
- электронная промышленность (производство отечественного программного обеспечения и «железа»);
- станкостроение, самолетостроение;
- текстильная промышленность;
- медицинское и фармацевтическое производства.

В марте 2022 г. почти половина иностранных компаний ушла с российского рынка.

Госдумой разработан пакет законопроектов по защите бизнеса и населения в условиях санкций. К действующим документам в 2022 г. присоединились новые, направленные на достижение главных текущих целей экономики – увеличение и укрепление импортозамещения, налаживание отечественной промышленности:

– установление приоритета российского ПО, входящего в специальный реестр, при госзакупках. Федеральный закон № 188-ФЗ от 29.06.2015;

– установление приоритета отечественных товаров перед импортными при осуществлении закупок с помощью конкурса,

аукциона или других способов закупок. Постановление № 925 от 16.09.2016;

– установление запрета на госзакупки зарубежных промтоваров. Постановление № 616 от 30.04.2020;

– установление обязанности заказчиков делать закупки отечественных товаров в обязательной минимальной доле. Размер доли зависит от вида товара. Постановление № 2014 от 03.12.2020;

– введение упрощенной схемы госзакупки медицинского оборудования – через электронный запрос котировок. Постановление Правительства РФ № 297 от 06.03.2022.

– внесение изменений в некоторые законодательные акты, предусматривающие меры поддержки российского бизнеса и граждан. Федеральный закон № 46-ФЗ от 08.03.2022. В частности, законом введен мораторий на плановые проверки малого и среднего бизнеса в 2022 г., на плановые проверки аккредитованных IT-организаций до конца 2024 г., компаниям предоставлена возможность менять условия контрактов и др.;

– увеличение доли государственного финансирования в грантах на создание отечественных аналогов комплектующих для различных отраслей промышленности. Постановление № 522 от 31.03.2022.

В связи с ужесточением санкций в 2022 г. Правительство РФ разработало дополнительные меры государственной поддержки отечественных предпринимателей: льготные кредиты и кредитные каникулы (в частности для работников сельского хозяйства), отмена плановых налоговых проверок для представителей МСП, отмена комиссии за прием оплаты через СБП (систему быстрых платежей), установление лимита комиссии за эквайринг) и др. [110].

Полная замена зарубежных поставок конечной и промежуточной продукции отечественными образцами потребует в системах жизнеобеспечения государства и общества. Во всех других отраслях границы экономически эффективного импортозамещения должен определить бизнес при координирующей роли государства.

В условиях развертывания тотальной санкционной войны против России шок от разрыва торгово-экономических связей испытали как производства, использующие импортные комплектующие и инвестиционную продукцию, так и население, не имеющее возможности купить необходимые товары. Прекращение зарубежных поставок в феврале–марте определялось даже не столько

формальными эмбарго, сколько проблемами в логистических цепочках, что препятствовало поставкам продукции и из дружественных стран. По оценкам журнала «Эксперт», только ограничения на поставки промежуточной машиностроительной и фармацевтической продукции, а также уход с российского рынка потребительских компаний в условиях 2022 г. сократят российский ВВП примерно на 4 %. В этих условиях есть большой соблазн объявить импорт абсолютным злом и провозгласить лозунг абсолютного, тотального импортозамещения. Однако, как и другие радикальные позиции, такой подход вряд ли можно считать оптимальным. В краткосрочном периоде импорт становится фактором экономического роста: от скорости его восстановления во многом будет зависеть макроэкономическая динамика. По мере налаживания альтернативной логистики взаимодействия с внешним миром и налаживания каналов параллельного импорта произойдет стабилизация внутреннего рынка. В этот момент вопрос о политике импортозамещения как элементе общей экономической стратегии станет особенно актуальным [111].

В настоящее время масштабную программу индустриализации России разрабатывает Минпромторг. Цель – нарастить до 75 % долю отечественных компонентов в продукции 10 ключевых отраслей производства. Это следует из проекта стратегии развития обрабатывающей промышленности на период до 2035 г. На реализацию документа только до 2024 г. потребуется 3 трлн рублей. Так, компании должны будут выпустить линейку беспилотников и электромобилей, ежегодно регистрировать не менее 150 отечественных медизделий, увеличить долю российских производителей самолетов и вертолетов на мировом рынке. Однако в Минпромторге признают, что существенно расширить сбыт в условиях пандемии коронавируса, глобального спада потребления и санкций будет крайне сложно. Форсировать переход на отечественную продукцию планируется в 19 секторах. В них вошли тяжелое, энергетическое, нефтегазовое, сельскохозяйственное, пищевое и транспортное машиностроение, производство судов, гражданских самолетов, вертолетов, станков, фармпродукции, медизделий, автомобилей, радиоэлектроники, строительно-дорожной и аэродромной техники, а также химическая, деревообрабатывающая и электротехническая и кабельная, а также легкая промышленность.

В ряде отраслей увеличить долю российских компонентов планируется по крайней мере вдвое. Например, в производстве гражданских самолетов – с нынешних 38 до 75 % к 2035 г., станков – с 21 до 46 %, фармацевтике – с 30,8 до 65 %.

Стратегия Минпромторга предполагает увеличение доли обрабатывающей промышленности в ВВП с 14 до 17 %. Для этого потребуются придать ей ускорение: объем выпуска в 2023–2025 гг. будет прирастать на 4,5 % ежегодно с дальнейшим снижением до 3 % в 2031–2035 гг.

В следующие 15 лет планируется сосредоточиться на расширении доли на формирующихся рынках инновационной продукции и новых географических направлениях.

Исходя из этого, установлены и ключевые задачи стратегии: увеличить долю организаций, постоянно внедряющих инновации, до 50 % от их общего числа, повысить уровень затрат на внедрение цифровых технологий до 5,1 % от валовой добавленной стоимости, а также нарастить экспорт промпродукции до \$205 млрд в год.

Стоимость развития с 2020 по 2024 г. – почти 3 трлн руб., следует из документа. Большая их часть средств – 2,2 трлн руб. – сосредоточена в программе развития промышленности и повышения ее конкурентоспособности. Среди инструментов поддержки промышленности – субсидирование затрат на науку, создание специальных кластеров, льготное финансирование, протекционизм в рамках нацпроектов, программы подготовки кадров, госзакупки, поддержка потребителей и т.д.

Стратегия развития сгруппирована по 14 направлениям, которые могут включать в себя несколько отраслей. Каждой из них присвоены плановые показатели, которые должны быть достигнуты к 2035 г. Основные из них:

– *авиастроение*. Планируется увеличить объем производства на 85 % к уровню 2020 г., довести долю гражданской продукции до 42 %, нарастить присутствие российских производителей самолетов и вертолетов на мировых рынках до 10,5 и 16,4 % соответственно;

– *судостроение*. Рост загрузки мощностей минимум до 80 % и увеличение выпуска в 2,2 раза;

– *электронная промышленность*. Рост выручки до 7 трлн руб. и повышение выпуска отрасли в ВВП до 5,1 %;

– *медицина*. Увеличение объема производства до 320 млрд руб. и ежегодная регистрация не менее 150 российских медизделий;

– *фармацевтика*. Повышение доли российских инновационных лекарств в общем объеме производства в РФ до 92 %;

– *автомобильная промышленность*. Создание новой линейки автомобилей с темпами роста продаж 40–50 % в год, в частности, беспилотников и электромобилей;

– *сельскохозяйственная промышленность*. Увеличение доли российских производителей на внутреннем рынке минимум до 80 %;

– *энергомашиностроение*. Занять долю глобального рынка в 15 %;

– *станкоинструментальная промышленность*. Увеличение доли российской продукции в РФ до 55 %, или до 82 млрд руб., обеспечение темпов роста не ниже 15 %;

– *обработка и утилизация отходов*. Повысить долю утилизированных либо обезвреженных отходов до 98 %;

– *оборонный комплекс*. Нарастить выпуск высокотехнологичной продукции гражданского назначения до 60 % от общего объема.

Технологические прорывы планируются по целому ряду сегментов. Например, приоритетные проекты в авиастроении – производство электрических самолетов, беспилотных воздушных систем для связи, мониторинга и транспортировки грузов, скоростных вертолетов, конвертируемых винтокрылых летательных аппаратов. В электронной промышленности нужно сконцентрироваться на беспилотной авиации, нейроинтерфейсах, интеллектуальной энергетике, автоматизированном транспорте, роботехнике и сенсорике, а также на виртуальной реальности.

В медицинской промышленности планируется развивать телемедицину, биомеханику, включая создание экзоскелетов, роботизацию, печать органов на 3D-принтерах для лечения онкологических и сердечно-сосудистых заболеваний и т.д. [112].

Итак, возникает правомерный вопрос: готовы ли имеющиеся кадры решать поставленные задачи?

Что касается авиастроения, то здесь Правительство утвердило комплексную программу развития авиатранспортной отрасли до 2030 г. Программа сверхамбициозная: если за 2021 г. гражданский авиапром произвел 32 самолета и 51 вертолет, то в последний год десятилетия планируется выпустить 1036 самолетов (новых

и импортозамещенных типов) и 764 вертолета [113]. Однако в российском авиастроении сегодня нет достаточного количества квалифицированных кадров. Решение этой проблемы, а также повышение уровня мотивации инженеров и рабочих в авиастроении – один из самых важных вопросов, который необходимо решить для развития отрасли. Причем, по мнению специалистов, кадровый вопрос будет нарастать и может стать препятствием для стабильного развития отрасли. Вопрос не только в количественных, но и в качественных изменениях кадрового состава. Кадровый вопрос сегодня обостряется на фоне роста объемов производства по всем направлениям авиастроения – военной, транспортной, стратегической, специальной и гражданской авиации. Одной из причин является эффект «демографической ямы» 1990–2000-х гг. Кроме того, повысилась трудовая мобильность людей, при этом ведущее значение для кандидатов имеет уровень оплаты труда и финансовая стабильность работодателя. Во-вторых, возрастает конкуренция за персонал с другими отраслями экономики – с горнодобывающей, нефтяной и газовой промышленностью, строительными предприятиями, с торговлей, логистикой и предприятиями сферы услуг. В ряде этих секторов рост зарплат достиг двузначных значений в процентных пунктах. Не в последнюю очередь это связано с закрытыми для трудовых мигрантов границами [114]. Поэтому вопрос обеспечения кадрами авиационной промышленности на данный момент является открытым.

Дефицит квалифицированных кадров в той или иной степени стоит и перед каждым судостроительным предприятием страны. Не хватает инженеров-судостроителей, сварщиков, судосборщиков, судовых электриков. По некоторым специальностям учебные заведения вообще не готовят специалистов. Впрочем, по мнению руководителей верфей, некоторые сдвиги в этой непростой ситуации наметились: помогает и постепенная популяризация в стране технических профессий, и серьезные усилия самих заводов в кадровом деле.

Первопричины дефицита специалистов в отрасли классические для нашей страны: следствие падения престижности работы в промышленности по рабочим профессиям, демографический провал 1990-х гг., упадок системы образования. Причем низкий уровень выпускников отраслевых учебных заведений отмечают почти все эксперты. Специалисты низкой и средней квалификации

на рынке труда присутствуют, а вот высококлассных работников на всех не хватает. Причем это касается как инженерного, так и рабочего персонала. В разрезе некоторых судостроительных специальностей проблема еще сложнее: специалистов по ним просто не готовят. Например, ни одно учебное заведение не проводит подготовку по такой профессии, как гуммировщик судовой. Сегодня университеты и колледжи не готовят мастеров и начальников участков, инженеров по подготовке производства, инженеров по нормированию и т.п. Учреждения среднего профессионального образования дают лишь 5 % рабочих от всей потребности завода, выпуски дефицитных рабочих специальностей составляют 15–25 человек. Особенно остро кадровый вопрос стоит на верфях Сибири. Не хватает квалифицированных инженеров-судостроителей, особенно технологов. Катастрофическая нехватка кадров рабочих специальностей: сварщиков, судосборщиков, судовых электриков [115].

Российская электронная промышленность сегодня стоит перед поворотным моментом. Санкции, введенные против нашей страны этой весной, обнажили ряд системных проблем, существовавших в отрасли. В то же время ограничение поставок и связанные с этим трудности могут придать новый импульс развитию, ведь теперь всем ясно, что назревшие проблемы необходимо решать здесь и сейчас. Стоит отметить, что правительство еще до текущих потрясений подготовило план развития отечественной электроники. В 2020 г. была утверждена «Стратегия развития электронной промышленности РФ до 2030 года». Согласно документу, к 2030 г. объем производства промышленной продукции (по выручке) должен составлять не менее 87,9 %, доля электронной продукции российского производства в общем объеме внутреннего рынка электроники – 59,1 %, объем экспорта электронной продукции – 12,02 млрд долл.

Предполагалось, что Стратегия будет реализована в три этапа: за 2020–2021 гг. будет увеличена доля российской электроники на внутреннем рынке, в 2022–2025 гг. будут налажены пути продвижения отечественной продукции на внешних рынках, а в 2026–2030 гг. российская электроника должна добиться лидирующих позиций на перспективных рынках и достичь глобального технологического лидерства. Чтобы добиться реализации поставленных



целей, планировалось создать 11 центров компетенций по разным технологическим направлениям.

Санкционные ограничения этой весны заставили скорректировать путь развития российской электронной промышленности. В апреле правительство представило нацпроект по развитию электроники. На его реализацию планируется потратить более 3 млрд руб. Также в этом году планируется запустить программу по реинжинирингу зарубежных разработок и перенести производства в Россию и Китай. Предполагается, что благодаря этим мерам к 2024 г. можно будет достичь полного импортозамещения по всем направлениям. К 2030 г. будет сформирован продуктовый портфель российских технологий [116].

Согласно документу, намеченные меры позволят к 2030 г. значительно увеличить число специалистов, привлекаемых в производство и проектирование радиоэлектроники – с 1 тыс. до 9 тыс. человек ежегодно. Для снижения кадрового голода в отрасли предлагается запуск федерального проекта «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» стоимостью 312 млрд руб. Проектом предусмотрена «сквозная подготовка и управление кадрами» от школ до вузов и рабочих мест, создание в вузах совместных с предприятиями лабораторий, увеличение целевого набора на профильные кафедры, вовлечение студентов в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР), ежегодный запуск не менее 25 «молодежных лабораторий», а также выделение грантов на поддержку проектов и команд на базе университетов и малых компаний. Ожидается, что эти меры позволят дополнительно подготовить и удержать в отрасли к 2030 г. около 60 тыс. специалистов, полностью обеспечив российские предприятия кадрами. Однако студенты пока скептически настроены по отношению к перспективе работать на российскую микроэлектронику. Согласно презентации «Лояльность студентов инженерно-технических вузов работодателям высокотехнологических отраслей промышленности», представленной на апрельской выставке «Электроника-2022», лишь 25 % студентов инженерно-технических вузов по итогам опроса положительно воспринимают идею работать на российских предприятиях, 30 % отнеслись к ней нейтрально и 45 % – критически. Главная проблема отрасли – невысокие зарплаты, которые в отрасли растут медленно, выпускники вузов хотели бы уже на старте иметь высокую зарплату, но

на деле на профильных предприятиях получают 40–60 тыс. руб. К тому же не везде стремятся вовлечь талантливый выпускник в масштабный и интересный проект. В итоге кто-то меняет сферу деятельности, а кто-то уходит в более привлекательные по оплате компании, в том числе иностранные. Ситуация усугубляется тем, что после начала событий на Украине зарубежные компании с центрами разработки в РФ предлагают российским сотрудникам переезд в другие страны. На апрель 2022 г. в данной отрасли наблюдался гигантский кадровый голод. Отечественные вузы в настоящее время выпускают лишь 20 тыс. профильных специалистов в год, однако лишь в пределах 5 % остаются в профессии – остальные уходят в другие отрасли в поисках, помимо прочего, и более высокого дохода.

Как итог на весну 2022 г. в российской отрасли разработки и производства электроники работало в пределах 300 тыс. человек, притом молодых специалистов в возрасте от 20 до 29 лет среди них почти не было – их насчитывалось лишь 2 %. Средний возраст половины из 300 тыс. человек приближается к 50 годам. Работа с кадрами, в особенности с молодыми специалистами, входит в план российских властей по поддержке и развитию российской электроники. Расходы на весь проект, рассчитанный до 2030 г., составят в пределах 3,2 трлн руб. Первоначально на решение кадровой проблемы планировалось выделить 309 млрд руб., теперь же эта сумма увеличена до 312 млрд руб. [117]

Аналогичная ситуация складывается в медицине. 87 % российских врачей сообщили о дефиците медицинских кадров в своих медучреждениях, следует из итогов опроса, проведенного в закрытом профессиональном сообществе «Врачи РФ» (объединяет 650 000 специалистов здравоохранения с медицинским образованием). Лишь 9 % респондентов считают, что в их медучреждениях нет проблем с сотрудниками, 4 % затруднились ответить на вопрос о дефиците кадров. Опрос проходил с 30 июля, в нем приняло участие 2855 врачей. Большинство опрошенных (37 %) рассказали, что сейчас работают на 1,5 ставки. На одну ставку трудится 27 % врачей, на две ставки – 18 %, больше двух ставок имеет 12 %. При этом, по мнению 47 % респондентов, основная причина дефицита кадров – низкие зарплаты. 32 % врачей уверены, что всему виной оптимизация здравоохранения и излишняя бюрократизация работы. Лишь 5 % считают, что люди уходят из профессии

из-за созданного СМИ негативного образа медработника. В России в первую очередь не хватает врачей первичного звена здравоохранения – терапевтов, врачей общей практики, педиатров. По оценке центра политики в сфере здравоохранения НИУ ВШЭ, до пандемии в первичном звене дополнительно необходимо было 25–30 % персонала. Пандемия выявила нехватку инфекционистов и реаниматологов. По данным опроса, 70 % врачей полагают, что во время пандемии дефицит кадров в медицинских учреждениях только увеличился, 26 % не увидели изменений. Улучшение ситуации с медперсоналом в своих больницах отметило 3 % респондентов. В отличие от западных стран в российских медучреждениях мало инженеров, программистов, менеджеров, которые помогают обеспечивать работу медиков, в том числе в условиях цифровизации. Основная проблема дефицита кадров кроется в отсутствии долгосрочного планирования в сфере здравоохранения, считает эксперт: «Система работает на один, максимум на два года вперед по заявкам от медицинских организаций» [118].

Импортозамещение ставит перед системой образования, научными центрами и фармацевтической промышленностью амбициозные задачи по мобилизации кадров для трансфера технологий и управления полным циклом разработки лекарств. Однако и здесь предприятия сталкиваются с дефицитом кадров, который в фармацевтике остается одним из самых высоких за последнее время. Так, по данным портала Headhunter.ru, число вакансий за первые четыре месяца текущего года по рубрике «фармацевтическое производство» возросло по сравнению с тем же периодом 2021 г. на 27 % и составило 21,8 тыс. вакансий. Запрос на профессионалов в области клинических исследований увеличился на 42 % за тот же период (до 14,4 тыс. вакансий). В исследовательских центрах и лабораториях спрос вырос на 45 %, составив 16,1 тыс. вакансий. Это выше, чем спрос на врачей в частных клиниках, где пул вакансий вырос на 38 %, до 58,8 тыс. человек. За март–апрель 2022 г. темпы роста вакансий в фармацевтической отрасли только ускорились: в рубрике «клинические исследования» был отмечен рост на 110 %, до 12,3 тыс. вакансий. Опрос компании Cornerstone среди топ-менеджмента фармотрасли подтверждает, что отечественные фармацевтические компании ведут активный найм. Об этом сказали 43 % респондентов. На рынке существует дефицит специалистов в сфере исследования и разработки, химиков и научных

сотрудников. Также сложно подобрать готовых специалистов, знающих не только фармацевтику, но и юриспруденцию, законодательство в сфере здравоохранения: патентоведов, специалистов в области фармаконадзора и регистрации, клинических исследований. По мнению экспертов, дело даже не в количестве недостающих работников, а и в их качественном уровне, профессиональных компетенциях и навыках молодых специалистов. Подготовку по медицинским и фармацевтическим специальностям в России ведут на 51 факультете вузов, подведомственных Минобрнауки, а также в 57 вузах, включенных в систему Минздрава. Всего в 2021 г. в профильных медицинских вузах страны проходили обучение 328 тыс. человек. Из них по укрупненной группе специальностей «фармация» обучались почти 140 тыс. человек. По данным Минздрава, к 2024 г. число обучающихся в медицинских вузах достигнет 396 тыс. человек. Цифры приема по медицинским и фармацевтическим специальностям неуклонно растут в силу высокой востребованности кадров. В текущем году, по данным Минобрнауки, число бюджетных мест в вузах по специальностям медицины, здравоохранения и фармацевтики достигнет более 53 тыс., что выше прошлого года на 23 %. Эти специальности становятся приоритетными направлениями подготовки, что обуславливает и рост целевой подготовки специалистов с распределением в региональные и федеральные учреждения здравоохранения. К системным стимулам по привлечению лучших кадров в фарминдустрию можно отнести и меры по повышению привлекательности образа исследователя в рамках ранней профориентации молодежи. Минздрав развивает систему междисциплинарных студенческих соревнований, охватывающих полный жизненный цикл создания фармпродуктов и услуг по приоритетным технологическим направлениям. По итогам таких соревнований лучшим предоставляется возможность обучения по программам подготовки лидеров фарминдустрии и последующего трудоустройства.

В феврале текущего года по инициативе ряда профильных вузов и ведущих фармкомпаний был создан консорциум по инновационной фармацевтике, куда уже входят Сеченовский университет, НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи и НИИ фармакологии им. В. В. Закусова. Консорциум призван усилить взаимодействие науки и отрасли и масштабировать систему разработки инновационных лекарственных средств в стране. Другая

востребованная форма взаимодействия вузов и предприятий – создание совместных базовых кафедр или научно-образовательных центров. Так, с 2012 г. на базе Санкт-Петербургского государственного химико-фармацевтического университета (СПХФУ) созданы и активно работают два научно-образовательных центра: «Технологии рекомбинантных белков» на базе компании Biocad и «Иммунобиотехнологии» на базе Санкт-Петербургского научно-исследовательского института вакцин и сывороток. В 2019 г. в СПХФУ был открыт Научно-образовательный центр молекулярных и клеточных технологий. При разработке образовательных программ вузы с фармспециализацией ориентируются на государственные потребности и готовят специалистов для всех этапов обращения лекарственных средств: от их создания до получения пациентом. Однако потребности отрасли, по мнению самих ее представителей, долгое время были ориентированы на подготовку специалистов по коммерческим специальностям. Так, например, большинство вузов выпускают менеджеров по продажам лекарств и средств медицинского назначения. Другая проблема заключается в том, что многие выпускники ищут работу преимущественно в столицах. Решению проблемы кадрового голода в регионах, по мнению участников фармрынка, способствовало бы создание мощных фармацевтических кластеров с благоприятными условиями работы и возможностью релокации. Профильные вузы Минздрава уже стремятся выстроить устойчивую систему сотрудничества с промышленными партнерами. Показатели трудоустройства выпускников профильного СПХФУ, имеющего развитую сеть отраслевых партнеров по всей стране, стремятся к 100 %, а студенты получают предложение о приеме на работу еще до завершения обучения. Согласно последним опросам, около половины выпускников этого вуза рассматривают для себя возможность переезда в другой регион. Важным фактором для такого решения выпускников является перспектива карьерного развития и участия в инновационных проектах отечественных компаний [119].

Что касается автомобильной промышленности, то здесь ситуация следующая. По информации Росстата, производство легковых автомобилей на территории России сократилось на 96,7 % по сравнению с июнем 2021 г. Сборка ведется в основном коммерческого транспорта и грузовиков, в том числе и по армейским заказам. Всего с января по май 2022 г. с конвейеров российских автомобильных

заводов сошло 268 тыс. машин, что на 56,4 % меньше, чем за тот же период прошлого года. Поэтому основная задача здесь – это процесс восстановления производства [120].

В сельском хозяйстве катастрофически не хватает работников: мигранты вернулись домой, а местные жители не хотят заниматься полевыми работами даже после повышения зарплат. Проблема начала ощущаться еще в 2020 г., а в феврале 2021 г. встала наиболее остро. Большинство иностранцев, приезжающих в Россию на заработки, заняты именно в сельском хозяйстве, а за период пандемии их число сократилось с 11 до 6 млн человек. В России, по некоторым данным, насчитывается около 500 тыс. трудовых мигрантов, задействованных в аграрном секторе. В основном это граждане стран постсоветского пространства, но также приезжают из Средней Азии, Вьетнама и Китая. С сокращением числа мигрантов сильно страдает овощеводство и плодоводство. Местные работники не могут восполнить дефицит трудовых мигрантов в этой отрасли, так как на некоторых предприятиях доля иностранных работников составляла порядка 80 % от общего числа занятых. Частично решить проблему позволит привлечение внутренних ресурсов. В частности, восполнить дефицит работников государство планирует за счет найма безработных граждан, тех, кто потерял основную работу в результате пандемии. Также на место трудовых мигрантов могут прийти студенты аграрных вузов. По данным Минсельхоза России, в будущем студенты могут заместить порядка 11 тыс. сельхозработников. Стоит вопрос и о том, захотят ли сами студенты заниматься полевыми работами. По данным Минсельхоза РФ, в России профильных 26 университетов, 32 академии и один институт, которые расположены в 51 регионе. Они готовят кадры по 122 специальностям и 70 направлениям. По программам высшего образования обучается около 429,2 тыс. студентов: 197,8 тыс. бакалавров, специалистов и магистрантов, 9,5 тыс. аспирантов и докторантов, 25,6 тыс. человек проходят обучение по программам профессионального образования. Цифры внушительные, но на практике оказывается, что основная часть студентов не заинтересована в полевых работах. В связи с этим кадровый вопрос в сельскохозяйственной отрасли также не решен [121].

Электроэнергетическая отрасль России также остро нуждается в специалистах. Основными проблемами, приводящими к нехватке кадров в компаниях электроэнергетической отрасли России,

согласно результатам совместного исследования Общероссийского отраслевого объединения работодателей электроэнергетики «ЭРА России», Российского энергетического агентства (РЭА) Минэнерго РФ и Аналитического центра НАФИ, являются невысокий уровень зарплат, высокая текучесть кадров рабочих специальностей и сложность удержания высококвалифицированных специалистов. Около 40 % опрошенных экспертами обозначили в качестве первоочередной причины нехватки кадров низкие зарплаты, 28 % – высокую текучесть кадров рабочих специальностей, 26 % – сложность удержания высококвалифицированных специалистов. Говоря о препятствиях, мешающих подготовке квалифицированных кадров, респонденты назвали разрыв между теоретическими знаниями и практическими навыками. Как правило, приходящих на производство молодых специалистов приходится «переучивать» в течение двух-трех лет, а то и больше. Вузы, выпускающие энергетиков, до сих пор слабо учитывают реальные потребности работодателей. Справиться с этими сложностями поможет как минимум корректировка учебных планов посредством усиления практической составляющей [122].

Станкоинструментальная отрасль является одной из важнейших для развития экономики. Ее состояние во многом определяет уровень развития российской промышленности. Сейчас, когда импорт промышленного оборудования ограничен, развитие собственного станкостроения входит в число важнейших задач для страны. Проблема кадров затрагивает не только ИТ-сектор, но и станкостроительную отрасль. По мнению экспертов, сегодня есть ощутимая нехватка кадров в отрасли. Проблема в том, что отрасль не может предложить конкурентоспособные условия для тех специалистов, которых она хотела бы привлечь к себе. Необходимо усилить машиностроительные факультеты: расширить бюджетный набор, в том числе и в аспирантуру, обновить материально-техническую базу, создать учебно-производственные площадки и лаборатории [123].

По мнению экспертов, сегодня в нашей стране практически нет квалифицированных управленцев в сфере управления отходами. Нет квалифицированных менеджеров, которые могут работать в компаниях региональных операторов и организовывать грамотно отдельный сбор мусора. Особенно актуальной проблема переработки отходов в России стала в последние годы, а официально

реформа отрасли стартовала 1 января 2019 г. К 2024 г. только в рамках нацпроекта «Экология» планируется построить 220 современных комплексов по обработке, размещению и утилизации отходов. Целью реформы было заявлено сделать обращение с мусором более цивилизованным, решить проблему с незаконными свалками и значительно сократить объемы вывозимых на полигоны отходов. Однако, как показала практика, реформа пока так и не привела к каким-либо заметным результатам. В России по-прежнему перерабатывается около 7 % мусора при показателях ведущих стран в этом направлении в 99 %. Средний показатель по развитым странам – от 60 %. Швеция, например, перерабатывает 50,6 % мусора, а 48,6 % сжигает на мусорных теплоэлектростанциях, трансформируя его в отопление для населения. У нас же кадровая проблема тормозит решение поставленных задач [124].

Дефицит кадров на российских предприятиях оборонно-промышленного комплекса в ближайшее время будет составлять около 400 тыс. человек. Сегодня около 30 % всего производственного персонала на предприятиях ОПК – это молодые люди до 35 лет. В настоящее время на российских предприятиях ОПК трудятся около 2 млн человек, с учетом кооперации – около 6–8 млн человек [126].

Как следует из вышесказанного, практически все ведущие отрасли испытывают проблемы с кадрами, точнее с качеством их подготовки, профессионализма. В этой связи в России запускается образовательный проект для обеспечения промышленности квалифицированными кадрами, согласно которому участниками обучающих программ смогут стать 150 тыс. студентов колледжей в 42 регионах России. На конкурсной основе для участия в эксперименте отобраны 70 образовательных учреждений. Проект нацелен на то, чтобы максимально сблизить потребности предприятий-работодателей и учебные программы учреждений среднего профессионального образования. Перед промышленностью сегодня стоит непростая задача – совершить технологический прорыв, который обеспечит импортнезависимость в текущем моменте и конкурентоспособность в будущем. Помимо научной базы и ресурсов, для этого необходимы люди, имеющие соответствующие компетенции. Между тем Россия, как, впрочем, и весь мир, еще несколько лет назад столкнулась с «квалификационной ямой» – несоответствием существующих навыков сотрудников требованиям



современного бизнеса. Технологические знания устаревают стремительно: если в середине прошлого века речь шла в среднем о десяти годах, то сейчас срок сократился до пяти, а то и двух лет. Этот тренд сформировался на глобальном рынке труда из-за резкого изменения промышленного и технологического уклада. Стала критически важна быстрая подготовка новых кадров. Причем не только выпускников вузов, но и рабочих, подготовкой которых занимаются колледжи. Это огромный ресурс: порядка 60 % выпускников девярых классов выбирают среднее профессиональное образование. В стране действуют более 4,6 тыс. профессиональных образовательных учреждений, в которых учатся свыше 3,3 млн студентов. Эти молодые люди совсем скоро придут работать на предприятия. Вопрос в том, насколько они будут готовы к решению практических задач. Обеспечить актуальность их знаний и навыков и должна программа профессионального образования «Профессионалитет». При этом сам процесс обучения предполагает поэтапный рост сложности изучаемых процессов и технологических операций [127].

Подводя итог, учитывая стратегическую важность человеческого капитала, можно сделать вывод, что развитие человеческих ресурсов предприятия, опираясь на многолетнюю теоретическую базу, позволит добиться роста импортозамещения и обеспечит повышение эффективности государственной промышленной политики.

### **Контрольные вопросы**

1. Назовите основные критерии эффективности использования человеческого капитала.
2. Охарактеризуйте динамику количества новых высокопроизводительных мест в России по отраслям.
3. Как изменяется доля внутренних затрат на исследования и разработки?
4. Приведите анализ изменений индекса производства по видам деятельности высокотехнологичного уровня.
5. Охарактеризуйте динамику доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом внутреннем продукте.
6. Проанализируйте динамику индекса производительности труда. Какие проблемы, связанные с ростом производительности труда, существуют?

7. Дайте обоснование влияния человеческого капитала на инновационное развитие России.

8. Назовите ключевые приоритеты инновационного развития России.

9. Проанализируйте финансирование науки из средств федерального бюджета.

10. Как можно определить уровень инновационного развития России согласно материалам международных рейтингов?

11. Назовите главные причины торможения научно-технической и инновационной деятельности в России.

12. Какую роль играет человеческий капитал в обеспечении импортозамещения?

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

---

В сложившихся условиях жесточенных санкций вопросы, касающиеся формирования, развития, оценки человеческого капитала, являются как никогда первостепенными для России, поскольку успешное решение сложнейших экономических задач, с которыми приходится сталкиваться нашей стране, зависит от людей, которые должны иметь соответствующие профессиональные компетенции, т.е. обладать высококачественным человеческим капиталом.

Как показывает проведенное исследование, ключевые отрасли производства, на которых делается акцент в масштабной программе Минпромторга по индустриализации России, испытывают нехватку кадров. Причем в большей степени – высококвалифицированных кадров (рабочих, инженерных, управленческих), обладающих профессиональными знаниями, навыками, умениями и способностями, их накопленным и реализованным человеческим капиталом, следовательно, формирование и развитие человеческого капитала может и должно стать основой технологического развития России.

Анализ состояния человеческого капитала на макро- и микроуровне (наиболее важными характеристиками совокупного человеческого капитала являются: численность населения России, численность трудовых ресурсов и их распределение по сферам занятости, а также профессионально-квалификационная структура рабочей силы, уровень образования, качество жизни граждан) свидетельствует о том, что качество человеческого капитала российских работников не всегда отвечает потребностям отечественного бизнеса, т.е. наблюдается структурный дисбаланс профессиональных качеств персонала на рынке труда и спросовых характеристик, которые бизнес предъявляет.

Важным является комплексный подход к формированию человеческого капитала: на национальном, региональном, отраслевом уровнях, а также на уровне предприятия и отдельного человека. При этом необходимо строго учитывать влияние на становление и развитие человеческого капитала различных факторов. Это и демографические, экономические, природные, научно-технические, политические факторы, факторы культурного окружения и др.

Для того, чтобы своевременно принимать эффективные управленческие решения по корректировке развития человеческого капитала, нужна его систематическая оценка. Несмотря на то, что вопросами оценки стоимости человеческого капитала ученые заняты не один десяток лет, однозначной методики до сих пор так и не выработано. Практика оценки человеческого капитала, несмотря на наличие широкого спектра как качественных, так и количественных методов оценки человеческого капитала, до сих пор не находит широкого применения на отечественных предприятиях.

Вместе с тем без формирования высококачественного человеческого капитала решение актуальных экономических задач современности не представляется возможным.

В настоящем учебном пособии авторы попытались найти наиболее доступные формы изложения достаточно сложного материала по управлению формированием и оценкой человеческого капитала. В каждом разделе учебного пособия в понятной форме представлен конкретный теоретический материал, даются контрольные вопросы для проверки знаний. Для обеспечения наглядности изучения тем пособие содержит иллюстрации. Учебное пособие призвано:

- способствовать углублению и закреплению знаний, полученных студентами на лекциях и в ходе самоподготовки;
- развивать у студентов способность к творческому, самостоятельному анализу учебной литературы;
- вырабатывать умение систематизировать и обобщать усвоенный материал, критически оценивать его;
- служить материалом для самопроверки при изучении и закреплении отдельных тем.

Учебное пособие предназначено главным образом для студентов вузов. Оно может также оказаться полезным преподавателям, руководителям предприятий и специалистам в области управления человеческим капиталом. Авторы выражают надежду, что пособие вызовет у студентов научный интерес и пробудит в них творческий подход в освоении новых знаний.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

---

---

1. Schultz T. W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. 1961. Vol. 51. P. 1–17.
2. Becker G. Human capital. URL: <http://www.econlib.org/library/Enc/HumanCapital.html>
3. Стоуньер Т. Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики // Новая технократическая волна на Западе. М. : Прогресс, 1986. С. 394.
4. Bowen H. Investment in Learning – San-Francisco ; Wash ; London : Jossey-Bass, 1978.
5. Долан Э. Дж., Линдсей Д. Е. Рынок: микроэкономическая модель. СПб. : Печатный двор, 1992. С. 260.
6. Кендрик Дж. Совокупный капитал США и его формирование. М. : Прогресс, 1978. 268 с.
7. Thurow L. Investment in Human Capital. Belmont, 1970.
8. Acemoglu D., Autor D. [en]. Lectures in Labor Economics. 2009. Chap. 1. P. 20–26.
9. Добрынин А. И., Дятлов С. А., Цыренова Е. Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. СПб. : Наука, 1999.
10. Критский М. М. Человеческий капитал. Л. : Изд-во ЛГУ, 1991. 117 с.
11. Роцин С. Ю., Разумова Т. О. Экономика труда: экономическая теория труда : учеб. пособие. М. : ИНФРА-М, 2000.
12. Стратегический ответ России на вызовы нового века / под ред. Л. И. Абалкина. М. : Экзамен, 2004.
13. Климов С. М. Интеллектуальные ресурсы общества. СПб. : ИВЭСЭП ; Знание, 2002.
14. Корогодина И. Социально-трудовая система: вопросы методологии и теории : монография. М. : ПАЛЕОТИН, 2005.
15. Мясоедова Т. Г. Человеческий капитал и конкурентоспособность предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. 2005. № 3. С. 29–37.
16. Волков А. Т. Формирование системы управления интеллектуальной собственностью в производственных и научно-

производственных организациях России (Методологические и практические аспекты) : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05. М., 2006.

17. Ильинский И. В. Инвестиции в будущее: образование в инновационном воспроизводстве. СПб. : Изд-во СПбУЭФ, 1996.

18. Вигурская С. П. Воспроизводство человеческого капитала специалистов инновационной сферы экономики в системе послевузовского образования : автореф. дис. ... канд. экон. наук. Орел, 2001.

19. Баженова В. С. Непрерывное образование в условиях трансформации экономической системы. М. : Изд-во Рос. экон. акад., 2000. С. 63–64.

20. Тактарова С. В., Тугускина Г. Н. Управление формированием человеческого капитала в условиях инновационного развития экономики : монография. М. : РУСАЙНС, 2018. 211 с.

21. Мустафин А. Н. Состояние и перспективы развития человеческого капитала инновационно-активных предприятий : дис. ... канд. экон. наук. Казань, 2018.

22. Смирнов В., Скоблякова И. Классификация и виды человеческого капитала в инновационной экономике // Креативная экономика. 2006. № 12. URL: <http://www.creativeconomy.ru/library/prd165.php>

23. Третьякова Т. И. Интеллектуальный капитал человека // Вестник Самарского государственного университета. Сер.: Экономика и управление. URL: <http://vestnik.samgtu.ru/uploads/series/1/20/194/2013-3-9-0016.pdf>

24. Томас А. Стюарт. Интеллектуальный капитал. М. : Поколение, 2007. 368 с. URL: <https://baguzin.ru/wp/tomas-a-styuart-intelktualnyj-kapital/>

25. Муравский Д. В., Смирнова М. М., Алканова О. Н. Капитал бренда в современной теории маркетинга // Научные доклады. 2012. № 7 (R).

26. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами. 8-е изд. : пер. с англ. / под ред. С. К. Мордовина. СПб. : Питер, 2004.

27. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474.

28. Открытый журнал. URL: <https://journal.open-broker.ru/research/chelovecheskij-kapital/?ysclid=153pt74w3n773248344>
29. Базовая психологическая модель человеческого капитала. URL: [http://www.inspp.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=175&Itemid=39&ysclid=153pvqhm6n576575884](http://www.inspp.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=175&Itemid=39&ysclid=153pvqhm6n576575884)
30. Ганзен В. А. Системные описания в психологии. Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1984. С. 126–142.
31. Юрьев А. И., Бурикова И. С., Коновалова М. А. [и др.]. Стратегическая психология глобализации: Психология человеческого капитала. СПб. : Логос, 2006.
32. Паскаль Б. Мысли / пер. с фр., вступ. статья, коммент. Ю. А. Гинзбург. М. : Изд-во имени Сабашниковых, 1995. 480 с. (Памятники мировой литературы).
33. Лейбниц Г. В. Соч. : в. 4 т. / ред. и сост., вступ. ст. и примеч. Г. Г. Майорова и А. Л. Субботина. М. : Мысль, 1983–1989. Т. 2. С. 163.
34. Исследование Работа.ру. URL: <https://press.rabota.ru/>
35. Рейтинг стран по уровню счастья по версии Организации Объединенных Наций. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/world-happiness-report?ysclid=153qrarlvf255618932>
36. Гальчеева А. Всемирный банк отвел России 100 лет на развитие человеческого капитала. URL: <https://www.rbc.ru/economics/04/12/2019/5de76fa19a79476a1ebb8bec>
37. Человеческий капитал. Приоритетные направления. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/chelovecheskiy\\_kapital/](https://www.economy.gov.ru/material/directions/chelovecheskiy_kapital/)
38. Паспорт Федерального проекта «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок». URL: <https://minobrnauki.gov.ru/upload/2021/09/%D0%9A%D0%90%D0%94%D0%A0%D0%AB.PDF>
39. Цели и целевые показатели. ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. URL: <http://static.government.ru/media/files/TVIdAva2IHGtqxvRQAQlzABZ2dAna23R.pdf>
40. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). URL: <https://strategy24.ru/rf/health/projects/natsionalnyy-proekt-zdravookhranenie>

41. О национальных целях развития России до 2030 года : указ Президента РФ № 474 от 21.07.2020 года. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726>
42. Здравоохранение по данным Росстат. URL: <https://rosinfostat.ru/zdravoohranenie/#i> (дата обращения: 13.09.2020).
43. Федеральная служба государственной статистики. Здравоохранение. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13721?print=1>
44. Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки за январь–сентябрь 2021 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/itog-monitor03-21.htm>
45. Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/itog-monitor06-18\(2\).html](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/itog-monitor06-18(2).html)
46. Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки за январь–декабрь 2019 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/itog-monitor05-19.htm>
47. Численность населения по годам: 1992–2022. URL: <http://global-finances.ru/chislennost-naseleniya-rossii-po-godam/>
48. Естественное движение населения Российской Федерации. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2021\\_edn12.htm](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2021_edn12.htm)
49. Статистика смертности по данным Росстат. URL: <https://rosinfostat.ru/smertnost/>
50. Горбачева А. Минфин предложил еще урезать расходы на здравоохранение. URL: [https://yandex.ru/turbo/ng.ru/s/columnist/2020-08-11/7\\_7934\\_vision.html](https://yandex.ru/turbo/ng.ru/s/columnist/2020-08-11/7_7934_vision.html)
51. Индекс человеческого капитала // Гуманитарный портал: Исследования. Центр гуманитарных технологий, 2006–2021 (последняя редакция: 13.11.2021). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/human-capital-index>
52. Мануйлова А. Всемирный банк обновил рейтинг стран по индексу человеческого капитала. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4494281>
53. Уровень жизни. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13397>



54. Об особенностях исчисления и установления в 2022 году минимального размера оплаты труда, величины прожиточного минимума, социальной доплаты к пенсии, а также об утверждении коэффициента индексации (дополнительного увеличения) размера фиксированной выплаты к страховой пенсии, коэффициента дополнительного увеличения стоимости одного пенсионного коэффициента и коэффициента дополнительной индексации пенсий, предусмотренных абзацами четвертым–шестым пункта 1 статьи 25 Федерального закона «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» : постановление Правительства РФ от 28 мая 2022 г. № 973.

55. Топ-60 стран мира по уровню жизни населения 2021. URL: <https://everychild.ru/rejting/uroven-zhizni-po-stranam-rejting-2021-god-tablitsa>

56. Доклад о человеческом развитии 2020. URL: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020\\_ru.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_ru.pdf)

57. Рейтинг стран мира по уровню жизни в 2022 г. URL: <https://migrantumir.com/rejting-stran-mira-po-urovnyu-zhizni>

58. Уровень жизни населения России и стран мира в 2022 г. URL: <http://bs-life.ru/makroekonomika/uroven-zizny2012.html>

59. Янченко Т. В. Факторы формирования человеческого капитала // Современные проблемы науки и образования. 2011. № 6. URL: <http://online.rae.ru/784>

60. Средняя продолжительность жизни в России в 2022 г. URL: <https://migranturus.com/srednyaya-prodolzhitelnost-zhizni-v-rossii/>

61. Численность населения России по данным Росстат и прогноз до 2035 г. URL: <https://rosinfostat.ru/chislennost-naseleniya/>

62. Уровень жизни по данным Росстат. URL: <https://rosinfostat.ru/rejting/>

63. Оценка численности постоянного населения на 1 января 2022 г. и в среднем за 2021 г. и компоненты ее изменения. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

64. Демография. Оперативные данные. URL : <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

65. Демография. Миграция. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

66. Население России: численность, динамика, статистика.  
URL: <http://www.statdata.ru/>

67. Бюджет для граждан к Федеральному закону о федеральном бюджете на 2021 г. и на плановый период 2022 и 2023 гг.  
URL: <https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/12/main/2021-2023.pdf>

68. Гохберг Л. М., Озерова О. К., Саутина Е. В. Образование в цифрах: 2021 : краткий стат. сб. / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : НИУ ВШЭ, 2021.

69. Пришляк Е. А., Радько С. Г. Исследование факторов, влияющих на формирование человеческого капитала в Российской Федерации // Управленческие науки. 2018. № 8 (2). С. 94–105.

70. Трудовые ресурсы. URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_force](https://rosstat.gov.ru/labour_force)

71. Росстат назвал число россиян с доходами ниже границы бедности. URL: <https://ria.ru/20220311/bednost-1777755400.html>

72. Дубик Е. А. Митяков С. Н. Вложения в человека инвестиции в человеческий капитал на разных стадиях жизненного цикла // Креативная экономика. 2013. № 9. С. 3–13.

73. Сулейманова Л. Ш. Человеческий капитал как фактор европейской экономической интеграции // Вестник Университета управления «ТИСБИ». 2005. № 1. URL: <http://www.tisbi.ru/science/vestnik/2005/issue1//econom12.html>

74. Медведев Ю. Как будет финансироваться российская наука // Российская газета – Федеральный выпуск № 284 (8635). URL: <https://rg.ru/2021/12/15/kak-budet-finansirovatsia-rossijskaia-nauka.html>

75. Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021–2030 годы) : распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 3684-р. URL: <https://garant.ru>

76. Бендиков М. А., Джамай Е. В. Интеллектуальный капитал развивающейся фирмы: проблемы идентификации и измерения // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 4. URL: <http://www.cfin.ru/press/management/2001-4/01.shtml>

77. Фитц-енц Як. Рентабельность инвестиций в персонал: измерение экономической ценности персонала / пер. с англ.: М. С. Меньшикова, Ю. П. Леонова ; под общ. ред. В. И. Ярных. М. : Вершина, 2006.

78. Послание Президента РФ Федеральному собранию 2016 г.  
URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41550>

79. Кулькова И. А. Перспективы развития экономических наук о человеческих ресурсах // Human Progress. 2015. Т. 1, № 1. С. 3–13.

80. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика : пер. с англ. 2-го изд. / общ. ред. и предисл. Г. Г. Сапова. М. : Дело, 1993. 829 с.

81. Литвак Н. В. Экономический и информационный подходы к определению «человеческого капитала» // Вестник Университета МГИМО. 2013. № 3. С. 138–139.

82. Арабян К. К. Измерение человеческого капитала // Российское предпринимательство. 2007. № 4, вып. 2. С. 105–109.

83. Худякова Е. Г. Оценка человеческого капитала и эффективности его использования в интересах инновационного развития предприятия : дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Уфа, 2019. 169 с.

84. Аничин В. Л., Дорофеев А. Ф., Желябовский А. Ю. Региональный и организационный аспекты человеческого капитала // Научный результат. Экономические исследования. 2017. Т. 3, № 2. С. 30–39.

85. Ханнова Т. Р. Деловая репутация работника как элемент его человеческого капитала // Креативная экономика. 2009. № 3. С. 44–49.

86. Светлакова Н. А, Палкина С. О. Методика оценки человеческого капитала в аграрном секторе экономики // Аграрный вестник Урала. 2012. № 6 (98). С. 101–103.

87. Дорофеев А. Д. Развитие человеческого капитала в аграрном секторе России : дис. ... д-ра экон. наук : специальность 08.00.05. Воронеж, 2018. 405 с.

88. Носкова К. А. Оценка человеческого капитала i-го сотрудника организации // Актуальные вопросы экономических наук : материалы II Междунар. науч. конф. (г. Уфа, апрель 2013 г.). Уфа : Лето, 2013. С. 4–8. URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/76/3677/>

89. Пирожкова Н. И. Оценка стоимости человеческого капитала предприятия : автореф. дис. ... канд. экон. наук : специальность 08.00.10. М., 2012.

90. Пирогова О. Е., Плотников В. А. Оценка стоимости человеческого капитала предприятия на основе многоуровневой структуры стоимости // Экономическое возрождение России. 2019. № 3 (61). С. 146–156.

91. Тугускина Г. Н. Человеческий капитал предприятия: теория, методология, оценка : дис. ... д-ра экон. наук, М. : ГУУ, 2011.

92. Тугускина Г. Н. Сравнительный анализ современных методик оценки человеческого капитала предприятий // Менеджмент в России и за рубежом. 2022. № 3. С. 80–85.

93. Качественные характеристики персонала. URL: <https://hr-portal.ru/varticle/kachestvennyye-harakteristiki-personala>

94. Численность населения. URL: <https://bdex.ru/naselenie/russia/>

95. Труд и занятость в России. 2021 : стат. сб. // Росстат Т78. М., 2021.

96. Квалифицированные кадры способствуют развитию региона. URL: <https://iq.hse.ru/news/177665107.html>

97. Гохберг Л. М., Озерова О. К., Саутина Е. В. Образование в цифрах: 2021 : краткий стат. сб. / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : НИУ ВШЭ, 2021. С. 24.

98. Дополнительное профессиональное образование // Официальный сайт Министерства науки и высшего образования РФ. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/added>

99. Джек Уэлч: HR-Гуру. URL: <https://hr-portal.ru/article/dzhek-uelch-hr-guru>

100. Управление персоналом организации : учебник / под ред. А. Я. Кибанова. 3-е изд., доп. и перераб. М. : ИНФРА-М, 2010.

101. Дефицит высококвалифицированных кадров в России. URL: <https://ftimes.ru/278246-deficit-vysokokvalificirovannykh-kadrov-v-rossii.html>

102. Федеральная служба государственной статистики. Эффективность экономики России. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11186?print=1>

103. Федеральная служба государственной статистики. Технологическое развитие отраслей экономики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189>

104. О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г. : распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

105. Федеральная служба государственной статистики. Наука и инновации. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1>

106. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» (с учетом изменений от 25 декабря 2021 г. № 2489) : постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 316.

107. Рейтинг стран мира по индексу инноваций. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index>

108. Bergquist and C. Fink. The top 100 science and technology clusters // The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation? / eds by S. Dutta, B. Lanvin and S. Wunsch-Vincent. Ithaca, NY, Fontainebleau, and Geneva : Cornell University, INSEAD, and WIPO, 2020. URL: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2021.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf)

109. Федотов А. В., Соцков Д. О. Особенности промышленной политики государства и развития человеческого капитала в связи с проблемой импортозамещения // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. № 6 (4-2). С. 262–267. URL: <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2015.6.4.262.267>

110. Импортозамещение в России в 2022 г. URL: <https://kassa.mts.ru/blog/for-business/importozameshchenie-v-rossii-v-2022-godu/>

111. Широков А., Гусев М. Импортозамещение: стратегия и тактика успеха. URL: <https://expert.ru/expert/2022/27/importozameshcheniye-strategiya-i-taktika-uspekha/?ysclid=15618n5b2d441330916>

112. Гринкевич Д., Волобуев А. Эффект замены: в РФ подготовили новую стратегию индустриализации. URL: <https://iz.ru/993781/dmitrii-grinkevich-aleksandr-volobuev/effekt-zameny-v-rf-podgotovili-novuiu-strategiiu-industrializatsii>

113. Авиапром: ускорение без перестройки. URL: <https://expert.ru/expert/2022/27/aviaprom-uskoreniye-bez-perestroyki/?ysclid=156n2sgcaj236373653>

114. Слюсарь Ю. Кадровый вопрос – один из ключевых для авиастроения. URL: <https://www.aex.ru/news/2021/12/16/239383/print/>

115. Зубарева И. Судостроители пожаловались на недостаток профессионалов в отрасли. Верфи испытывают кадровый голод. URL: <https://rg.ru/2015/07/01/kadry.html>

116. Мамонова Е. Российская электронная промышленность ищет новые пути развития. URL: <https://rg.ru/2022/07/04/stroit-i-zameshchat.html>

117. Власти озаботились привлечением молодых кадров в радиоэлектронную промышленность. URL: <https://russianelectronics.ru/2022-04-20-hr/>

118. Киселева А. Почти 90 % врачей говорят о дефиците медицинских кадров. URL: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2021/08/03/880561-defitsite-meditsinskih>

119. Праслов Ю. Таблеткам не хватает рук. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5411513>

120. Гаврилов В. Наихудшая точка пройдена. Министр рассказал, когда заработает автопром. URL: [https://aif.ru/auto/about/naihudshaya\\_tochka\\_proydena\\_ministr\\_rasskazal\\_kogda\\_zarabotaet\\_avtoprom](https://aif.ru/auto/about/naihudshaya_tochka_proydena_ministr_rasskazal_kogda_zarabotaet_avtoprom)

121. Близнецова А. Аграрный вопрос: кто будет работать на сельскохозяйственных угодьях в 2022 году. URL: <https://mediamig.ru/business/agrarnyj-vopros-kto-budet-rabotat-na-selskohozjajstvennyh-ugodjah-v-2022-godu-2/>

122. Михайлов А. Электроэнергетическая отрасль столкнулась с дефицитом специалистов. URL: <https://rg.ru/2022/01/18/reg-szfo/elektroenergeticheskaia-otrasl-stolknulas-s-deficitom-specialistov.html>

123. Капранов О. В чем нуждается российское станкостроение. URL: <https://rg.ru/2022/07/05/provernut-podshipniki.html>

124. Королева А. В отходах остро не хватает квалифицированных менеджеров. URL: <https://expert.ru/2021/09/17/musor/>

125. Обозначен дефицит кадров в российской оборонке.  
URL: <https://военное.рф/2022/459054/>

126. Терентьева Т. «Квалификационная яма»: как решить кадровую проблему в промышленности. URL: <https://www.rbc.ru/opinions/business/24/05/2022/628c90e29a794730620d22b4>

*Учебное издание*

**Тугускина** Галина Николаевна,  
**Мустафин** Аскар Наилевич

**Управление человеческим  
капиталом в макроэкономике**

Редактор *В. В. Чувашова*  
Технический редактор *Н. В. Иванова*  
Компьютерная верстка *Н. В. Ивановой*  
Дизайн обложки *Р. М. Абдрахмановой*

Подписано в печать 01.11.2022.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Усл. печ. л. 9,30.  
Тираж 200. Заказ № 583.

---

Издательство ПГУ  
440026, г. Пенза, ул. Красная, 40.  
Тел.: (8412) 66-60-49, 66-67-77; e-mail: iic@pnzgu.ru