

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

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УЗБЕКИСТАНА
ИМЕНИ МИРЗО УЛУГБЕКА**

А.М. Садыков, Л.А. Цхай

ДЕМОГРАФИЯ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

УЧЕБНИК

*Рекомендовано Министерством высшего и среднего специального
образования Республики Узбекистан в качестве учебника для
студентов, обучающихся по направлениям «Менеджмент»,
«Управление человеческими ресурсами», «Региональная экономика»
(протокол № 500 от 23 ноября 2021 г.)*

**“ТАФАККУР ТОМЧИЛАРИ”
TASHKENT – 2021**

УДК 314(07)

КБК 60.7я7

С 14

Садыков, А., Цхай, Л.

Демография и человеческий капитал [Текст] : учебник / А.М. Садыков, Л.А. Цхай. – Ташкент: «Tafakkur tomchilari», 2021.-328 с.

Данный учебник содержит основные понятия экономической демографии и человеческого капитала. Рассматривается формирование, развитие и становление человеческого капитала.

Рекомендовано и одобрено учебно-методическим советом Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека в качестве учебника для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлениям: 5231700– *кадровый менеджмент*, 5231600 – *управление, человеческими ресурсами*, 230000 – *экономика*, 5230100– *экономика (по отраслям и секторам)*.

Рецензенты:

Назаров Ш.Х. – доктор экономических наук, профессор, председатель Комитета по бюджету и экономическим реформам Законодательной палаты Олий Мажлиса Республики Узбекистан.

Джуманова Р.Ф. – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Региональная экономика и менеджмент» Национального университета имени Мирзо Улугбека.

Аннотация. Данный учебник содержит основные понятия экономической демографии и человеческого капитала. Рассматривается формирование, развитие и становление человеческого капитала. Особое внимание уделено аспектам влияния изменений возрастной структуры населения на социально-экономическое развитие. Показаны основные факторы, влияющие на формирование человеческого капитала, как отражение качества народонаселения и взаимосвязи демографических и экономических процессов в республике.

Для студентов бакалавриатов и магистратуры, обучающихся по направлениям «Менеджмент», «Управление человеческими ресурсами», «Региональная экономика», а также для докторантов и преподавателей.

Annotation. This textbook contains basic concepts of economic demography and human capital. The textbook examines, development and formation of human capital are discussed. Particular attention is paid to the influence of changes in the age structure of the population on socio-economic development. The main factors influencing the formation of human capital as a reflection of the quality of population and the relationship of demographic and economic processes in the country are shown.

For undergraduate and graduate students studying in the areas of «Management», «Human Resource Management», «Regional Economics», as well as for doctoral students and teachers.

ISBN 978-9943-7691-0-6

© А.М. Садыков, Л.А. Цхай, 2021

© «Tafakkur tomchilari», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	6
----------------	---

Часть I

Глава 1. Введение в демографию и человеческий капитал	8
1.1. Демографические аспекты развития человеческого капитала	8
1.2. Предмет и задачи курса демографии и человеческого капитала	15
1.3. Взаимосвязь экономического развития и воспроизводства населения.....	20
1.4. Методы анализа демографических процессов.....	27
Глава 2. Движение, воспроизводство и статистика населения.....	34
2.1. Основные показатели воспроизводства населения	34
2.2. Миграция населения.....	42
2.3. Статистика населения.....	46
2.4. Социально-демографическая структура.....	55
2.5. Влияние демографической структуры населения на экономику	56
Глава 3. Урбанизация	61
3.1. Основные понятия и термины урбанизации	61
3.2. Особенности формирования урбанизации	66
3.3. Мировые тенденции процессов урбанизации	71
3.4. Социально-экономические последствия урбанизации..	73
3.5. Концепция «Умный город».....	77

Глава 4. Демографическое развитие Узбекистана.....	93
4.1. Тенденции развития демографических процессов в Узбекистане	93
4.2. Процесс урбанизации в Узбекистане	100
4.3. Демографическая политика	106
4.4. Демографическая политика Узбекистана.....	109
4.5. Опыт демографической политики зарубежных стран	113
Глава 5. Демографическое прогнозирование	117
5.1. Сущность и цель демографического прогнозирования	117
5.2. Методы демографического прогнозирования.....	120
5.3. Модели прогноза численности населения.....	131
Глава 6. Трудовые ресурсы и занятость.....	137
6.1. Трудовые ресурсы.....	137
6.2. Занятость.....	142
6.3. Безработица	145
6.4. Таблицы экономической активности.....	150
6.5. Международное перемещение трудовых ресурсов	157

Часть II

Глава 7. Теория человеческого капитала.....	167
7.1. Понятие и сущность человеческого капитала.....	167
7.2. Эволюция теории человеческого капитала	173
7.3. Виды человеческого капитала	185
7.4. Жизненный цикл человеческого капитала	188
Глава 8. Человеческий капитал и экономический рост.....	194
8.1. Человеческий капитал как фактор экономического роста.....	194
8.2. Человеческий капитал и инновационное развитие.....	197

8.3. Образование и экономический рост.....	211
8.4. Дошкольное образование как фактор человеческого развития (на примере Узбекистана).....	217
Глава 9. Оценка человеческого капитала.....	227
9.1. Оценка человеческого капитала.....	227
9.2. Методы оценки стоимости человеческого капитала...	245
9.3. Индекс развития человеческого капитала.....	249
9.4. Индекс человеческого развития.....	256
Глава 10. Инвестиции в человеческий капитал.....	263
10.1. Понятие и особенности инвестиций в человеческий капитал.....	263
10.2. Виды инвестиций в человеческий капитал.....	265
10.3. «Семейные» инвестиции в человеческий капитал....	271
Глава 11. Развитие человеческого капитала.....	283
11.1. Развитие человеческого капитала как глобальный тренд.....	283
11.2. Развитие здравоохранения.....	287
11.3. Реформирование образования.....	293
11.4. Развитие науки и инноваций.....	294
Приложение.....	305
Список использованной и рекомендуемой литературы.....	312
Глоссарий.....	316

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность изучаемой дисциплины обусловлена растущим интересом к курсам междисциплинарного содержания, ориентированных на активное использование демографических знаний, а также на потребности в специалистах, которые умеют ставить и решать задачи на стыке экономики и демографии.

Население является производительной силой общества и одним из основных факторов, влияющих на экономический рост. В свою очередь, воспроизводство самого человеческого капитала неразрывно связано с воспроизводством населения и его численностью.

Изменения, происходящие в населении, напрямую отражаются на основных показателях социально-экономического развития. Наряду с этим складывающиеся тенденции демографических процессов в стране в значительной мере обусловлены изменениями в экономике.

Таким образом, изучением вопросов взаимосвязи движения населения, развитие и накопление человеческого капитала и экономики занимается одна из отраслей демографии – экономическая демография.

Стоит отметить, что любой учебник, в том числе из числа зарубежных, не охватывает всех проблем или методов в области экономической демографии и особенно в направлении развития человеческого капитала, эти вопросы остаются широко дискуссионными. Данный учебник не является исключением. Однако в нем освещены основные вопросы нашей демографической ситуации и формирования человеческого капитала, как особо важных и приоритетных акцентов в нашей отечественной подготовки будущих специалистов. Экономическое и социальное развитие стран в значительной степени зависит от

отношения людей к процессам воспроизводства человеческого капитала.

В связи в вышесказанным данный учебник нацелен на приобретение знаний студентами об основных понятиях экономической демографии и формировании, развитии и становлении человеческого капитала. Особое внимание уделено аспектам влияния изменений возрастной структуры населения на социально-экономическое развитие, основным факторам, влияющим на формирование человеческого капитала, как отражение качества народонаселения и взаимосвязи демографических и экономических процессов и др.

ЧАСТЬ I

ГЛАВА 1.

ВВЕДЕНИЕ В ДЕМОГРАФИЮ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

1.1. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Воспроизводство человеческого капитала неразрывно связано с воспроизводством населения, его численностью и структурой.

Цель данного связного раздела рассмотреть некоторые аспекты (примеры) первичности, неразрывности и важности влияния демографического фактора в формировании и развитии человеческого капитала.

Современный мир, особенно в его более экономически развитых зонах, переживает переход к новой фазе общественного развития, когда экономические отношения в значительной степени определяются качественными характеристиками населения. К середине 1990-х годов 64% мирового богатства было представлено на человеческий капитал, 21% – на физический капитал и только 15% – на природные ресурсы. Эта общая картина резко контрастирует с 1890-ми годами, когда соотношение было обратным. В странах таких как США, Китай, Германия и Великобритания, доля человеческих ресурсов в настоящее время составляет около 75–80% национального богатства¹.

На современном этапе развитие человеческого капитала невозможно без решения демографических проблем. Это касается всех групп стран: как развитых, так и развивающихся;

¹Kolesov, V. P. (Ch. Ed.). (2008). *Ekonomika znaniy [Knowledge Economy]*. Moscow: Infra-M Publ., 432.

с растущим населением или сокращающимся. К примеру, очевидно, что миграция, как демографический фактор, в форме «утечки мозгов» оказывает негативное влияние на развитие человеческого капитала в странах с растущим населением, включая нашу республику.

По мнению английского демографа Дж. Коулмана: «общее сокращение численности населения может начаться примерно после 2020 года, а население номинального трудоспособного возраста может сократиться еще до этого». Таким образом, в ряде европейских стран миграция является доминирующим или единственным фактором роста населения². Последние статистические данные показали, что прогнозные оценки Д. Коулмана близки к истине, несмотря на то, что в те же годы рождаемость несколько увеличилась в ряде развитых европейских стран.

Развитые страны пытались разрешить ситуацию, с одной стороны, путем повышения эффективности использования собственного человеческого капитала, повышения производительности труда, разработки новых технологий, требующих меньше рабочей силы и специалистов, и так далее, а с другой с другой стороны, за счет привлечения мигрантов из других стран.

Таким образом, осознание факта значительного влияния демографических тенденций на происходящее будет способствовать более эффективному управлению демографическими процессами, что, в свою очередь, будет гарантировать позитивное и качественное развитие человеческого капитала, укрепление и развитие экономики и общества в целом.

Значимость демографической составляющей подтверждает и индекс человеческого капитала (ИЧК) – международный по-

² Coleman, D. (2004). Europe at the Cross-roads. Must Europe's Population and Workforce Depend on New Theories and Concepts. International Migration: ten years after Cairo. Scientific Series "International Migration of Population: Russia and the Contemporary World". In: V. Iontsev (Ed.). Moscow: MAX Press, 12, 19-33.

казатель, который оценивает ключевые компоненты человеческого капитала в разных странах. Он был запущен в 2018 году в рамках проекта «Человеческий капитал»³. Оценивая человеческий капитал, дети, рожденные сегодня, могут рассчитывать достичь своего 18-летия, т.е. ИЧК подчеркивает, как текущие результаты в области здравоохранения и образования формируют производительность труда следующего поколения или когорты работников (демографический фактор), и подчеркивает важность государственных и общественных инвестиций в человеческий капитал.

То же подтверждает индекс человеческого развития (ИЧР), рассчитываемый для практически всех стран мира, т.е. суммарный показатель средних достижений в ключевых аспектах человеческого развития: долгая и здоровая жизнь, где измерение здоровья оценивается по ожидаемой продолжительности жизни при рождении (демографический фактор), наличие знаний и достойный уровень жизни⁴.

Демографический кризис как основной фактор, препятствующий позитивному развитию человеческого капитала. Именно в 1990-е годы произошло то, что мы называем демографическим кризисом.

Суть демографического кризиса заключается в том, что наряду с количественными изменениями (депопуляция) и структурным фактором (чаще всего это сводится к негативным изменениям в возрастно-половой структуре населения), негативные качественные изменения стали стремительно нарастать. Поэтому можно сказать, что структурный фактор депопуляции является лишь частью более широкого демографического кризиса для практически всех развитых стран мира.

Некоторые из количественных изменений описываются следующими фактами: рождаемость снизилась значительно и в результате снижения рождаемости наблюдается все большее

³<http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

⁴ <https://ourworldindata.org/human-development-index>

старение населения. Число пожилых людей превысило число детей.

Результатом этих разнонаправленных процессов является то, что наблюдаемая нарастающая естественная убыль в населении развитых стран и только рост миграции, «сгладил» общее снижение численности населения стран Европы.

Что касается количественных демографических показателей и их влияния на развитие человеческого капитала, то можно отметить, что они заключаются, прежде всего, в числе детей в семье, интервалах между их рождением, воспроизводстве населения, воспроизводстве детей как потенциального человеческого капитала, «качестве детей» в процессе формирования и развития человеческого капитала на уровне семьи.

Говоря о развитии человеческого капитала, отметим особую роль, которую играет возрастно-половая структура населения, принимая во внимание состояние здоровья различных групп населения и различий в смертности между этими группами⁵.

Что касается структурных факторов, то ярким негативным примером является изменение возрастной структуры т.е. сокращение трудоспособного возраста населения усугубляет ситуацию дефицита на рынке труда, что, в частности, привело к массовому притоку рабочей силы, в том числе нелегальной.

Возвращаясь к понятию демографического кризиса, можно привести яркий пример – Германию. Суть кризиса также заключается в том, что на смену буржуазной семье пришла так называемая индивидуалистическая семья, репродуктивные установки которой кардинально изменились в худшую сторону. Среди супружеских пар стала расти доля семей, которые сознательно отказываются иметь детей, начала расти. По словам Райнера Клингхольца, руководителя Берлинского института по народонаселению и развитию, в Германии доля таких семей сос-

⁵Sagradov, A. A. (Ed.). (2002). *Chelovecheskiy kapital i ekonomiko-demograficheskoye razvitie* [Human capital and economical and demographic development]. Moscow: MAKS-Press, 96.

тавила около 20%, в 2018 году⁶. Трудно сказать, сколько таких семей в других развитых странах; специальных масштабных обследований в этой области не проводилось. На основании ряда оценок можно предположить, что эта доля меньше, чем в Германии. Косвенным подтверждением увеличения доли таких семей является, в частности, растущее движение чайлдфри, которое пропагандировало, по сути, отказ от рождения детей, или «отказ от детей». отказ от рождения детей или «некую личную свободу без детей». Если к этому явлению добавить достаточно быстрый рост так называемых нетрадиционных браков (в 16 европейских странах такие браки разрешены законодательно), то демографическое будущее этих стран представляется плачевным.

Миграция и человеческий капитал. Не менее важным компонентом развития человеческого капитала является миграция населения, которая с точки зрения глобального развития выступает в качестве двигателя технологического прогресса, важнейшего фактора развития человечества в целом.

Американский исследователь Л. А. Сьястад одним из первых предложил в 1962 году подробную теоретическую основу для миграции индивидов в связи с ожиданиями улучшения экономических условий в результате миграции. в результате миграции. В частности, он предположил, что отдельные лица или домохозяйства мигрируют для того, чтобы увеличить свой человеческий капитал, т.е. возрастающую способность получать доход в течение жизни в результате решения переехать в другой регион или другую страну. Другими словами, человек переезжает, если он считает, что выгоды от миграции превысят его издержки.

Однако, поскольку выгоды от миграции проявляются не сразу, а спустя можно сказать, что миграция – это инвестиция. В этом смысле миграция – это действие, затраты которого проявляются сразу. Эти затраты уравниваются будущими до-

⁶<https://pandia.ru/text/80/326/12827.php>

ходами, ожидаемыми от инвестиций. «Поскольку это инвестиция, направленная на увеличение человеческого потенциала, – писал Сястад, – мы относимся к миграции как к инвестициям. пишет Сястад, – мы относим ее к инвестициям в человеческий капитал, т.е. инвестициям в повышение производительности человеческих ресурсов». Микроэкономические модели, использующие это положение, стали связаны с моделями человеческого капитала.

Во-первых, модель человеческого капитала четко показывает, что выгоды от миграции проявляются только в течение определенного периода времени. миграции проявляются только в течение определенного периода времени; это является частью объяснения того факта, что уровень миграции снижается по мере увеличения возраста человека. В то же время, человек может мигрировать даже если увеличение дохода от миграции не ожидается в ближайшее время. Во-вторых, теория человеческого капитала не ограничивается только экономическими выгодами и издержками миграции. Действительно, хотя многие экономические исследования узко фокусируются на денежных факторах, затраты и выгоды миграции могут быть измерены многими нефинансовыми показателями. Например, «психологические издержки», потеря общения с друзьями и семьей, затраты на общение с родственниками, которые остались дома, или потеря доступа к некоторым привлекательным местным объектам.

«Окно возможностей» и «демографический дивиденд». Любое длительное снижение рождаемости приводит к изменениям в возрастной структуре населения. В течение некоторого времени первоначальное сокращение в младших возрастах не компенсируется увеличением в старших возрастах, и поэтому относительная численность населения трудоспособного возраста имеет тенденцию к увеличению. Этот процесс продолжается до тех пор, пока численность рождающихся когорт продолжает увеличиваться. Так было в большинстве стран,

предшествовавших демографическому переходу, пока в период с конца 1950-х до начала 1980-х годов впервые эти когорты не начали сокращаться.

Сокращение когорт рождаемости приводит к сокращению численности населения как трудоспособного, так и репродуктивного возраста. Но пока длилось это «окно возможностей», оно имело глубокие экономические последствия для общества, экономика была в состоянии создавать достаточно рабочих мест для размещения растущего населения трудоспособного возраста.

Эта удачная ситуация, часто называемая «демографическим дивидендом», также сыграла важную роль в экономическом взлете многочисленных стран, чье экономическое развитие пришлось на недавнее прошлое, включая «азиатских тигров» и, совсем недавно, такие страны, как Иран и Бразилия⁷. Этот дивиденд несомненно, является актуальной концепцией для экономического роста обществ, затронутых демографическим переходом.

Поскольку «окно возможностей» не может длиться бесконечно, крайне важно, чтобы недавно развивающиеся страны использовали эти оптимальные демографические условия, пока они ещё сохраняются. То есть экономически выгодные возрастные структуры должны стимулировать повышение производительности труда.

Здоровье взрослых и качество человеческого капитала. На фоне впечатляющего улучшения здоровья детей в период демографического перехода часто упускается из виду тот факт, что здоровье взрослых также улучшилось, хотя и в меньшей степени и более скромными темпами. Например, во Франции ежегодный риск смерти среди людей старше 30 лет снизился примерно на 25% в период с конца XVIII века по XX век.

Несколько позже улучшение здоровья взрослого населения получило дополнительный стимул от родительских инвести-

⁷Bloom, Canning, and Sevilla 2003; Bloom and Canning 2001; Kelley and Schmidt 2001, 2007; Mason and Lee 2006

ций в «высококачественных» детей. Дети, которые лучше питаются и живут в относительно благополучной среде обычно растут более здоровыми. По мере того, как все большая часть населения жила в таких условиях, по достижении зрелого возраста они были выше и здоровее, чем когда-либо прежде.

Рост является одним из косвенных показателей здоровья и отражением состояния физического человеческого капитала, и определяет уровень питания.

Таким образом, рабочая сила стала здоровее, лучше питалась и была лучше образована. Чистый прирост качества человеческого капитала позволил людям вести более долгую и более продуктивную трудовую жизнь и продлить свое хорошее здоровье до глубокой старости.

Повышение уровня образования, в ответ на родительский спрос, имело важное значение и для других измерений человеческого капитала.

Все эти факторы способствовали экономическому росту, характерному для настоящего периода.

Таким образом, демографические аспекты развития и функционирование человеческого капитала приобретают особое значение. При этом под термином «человеческий капитал» подразумевается не только совокупность знаний об образовательных и профессиональных характеристиках, которыми обладает население в целом (общий человеческий капитал), но и каждый человек в отдельности (индивидуальный человеческий капитал), и присущие ему духовные, психофизические и демографические качества. Без улучшения последних развитие человеческого капитала немислимо.

1.2. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ КУРСА ДЕМОГРАФИИ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Население и экономика – две ключевые составляющие человеческого общества. С одной стороны, производство необходимых средств для жизни самим населением, с другой сторо-

ны, население служит основой и целью производства, выступая как производитель и потребитель.

В современных условиях экономического развития демографический фактор, включая численность, качество и особенности структур населения, является важным условием экономического развития страны, что несомненно, обуславливает высокую актуальность применения экономико-демографического анализа.

Изменения в демографических процессах и структурах населения оказывают самое непосредственное влияние на экономические процессы, на воспроизводство общественного продукта. Взаимосвязи экономического развития и воспроизводства населения сложны и многообразны. Поэтому для современной промышленной цивилизации важное значение приобрели знания и исследования в области взаимодействия населения и экономики, экономических и демографических процессов.

В связи с этим, возникла необходимость глубокого анализа динамики и структуры численности населения, с акцентом на изменения его половозрастного состава, размещения трудовых ресурсов и определения трудового потенциала той или иной страны (региона) и др.

Для этого сформировано одно из направлений демографии – экономическая демография – это наука, которая занимается изучением взаимодействия населения и экономики, влиянием демографических процессов на экономику.

В новом экономическом словаре Пэлгрейва (Лондон, 2008) и журнале «Экономики народонаселения» (Бернард Маринус Зигфрид ван Прааг) экономическая демография определена как применение экономического анализа к демографии изучению человеческих популяций, включая размер, рост, плотность, распределение и статистику жизнедеятельности.

Предметом экономической демографии в широком смысле можно определить проблемы взаимосвязи экономических и

демографических процессов. В узком смысле – это изучение особенностей влияния половозрастной структуры населения и факторов естественного воспроизводства населения на процесс производства, распределения произведенных обществом благ.

На формирование того или иного режима воспроизводства населения, параметров отдельных демографических процессов и явлений, распределение во времени и по территории решающее влияние оказывает сложный комплекс социально-экономических факторов. Поэтому здесь важной задачей экономической демографии является определение количественных зависимостей изменения экономических явлений и демографических процессов, например, интенсивности рождаемости в семьях и изменения уровня жизни.

Еще одной из основных задач экономической демографии в использовании данных о структурах населения является предвидение будущего изменения, т.к. демографический прогноз занимает важнейшее место в системе социально-экономического прогнозирования. Вероятностные изменения структуры населения, различных возрастных групп напрямую повлияют на прогнозные параметры и объемы потребности социально-экономической инфраструктуры, оказание и дифференциацию различных услуг, введение и подготовку новых профессий и специальностей и т.д.

Использование экономической демографии широко распространено за рубежом. Демографические данные используются правительствами, корпорациями и другими негосударственными организациями для получения более подробной информации о характеристиках населения и тенденциях в нем.

Правительства могут использовать экономико-демографические данные для отслеживания и оценки последствий своей политики и экономики и определения того, имела ли та или иная политика предполагаемый эффект или несла в себе непреднамеренные положительные и отрицательные последствия.

Страны могут использовать индивидуальные экономико-демографические исследования в своих исследованиях, а для этого собирают первичные демографические данные в форме переписи.

С другой стороны, иностранные предприятия широко используют демографические данные для оценки размера и влияния потенциального рынка или для оценки характеристик своего целевого рынка. Компании могут использовать демографические данные, чтобы определить, попадают ли их товары в руки людей, которых компания считает своей самой важной клиентской группой. Результаты этих корпоративных демографических исследований, как правило, приводят к более эффективному использованию маркетинговых бюджетов.

Экономико-демографические данные необходимы не только для разработки маркетинговой тактики поведения фирмы на рынке, но и для ее стратегического планирования, для определения фирмой ее долгосрочной стратегии поведения. Например, фирмы, чей продукт теряет потребителей из-за снижения рождаемости (коляски, детское питание, игрушки), смогут вовремя переориентировать свою продукцию на производство средств гигиены для больных или престарелых, питание со специальными добавками для них или искать новые рынки сбыта в странах с высокой рождаемостью.

Бизнес учитывает демографический фактор не только со стороны спроса (как фактор формирования совокупного потребительского спроса и его территориальную дифференциацию), но и со стороны предложения (как фактор формирования занятости). Наличие высокообразованных, квалифицированных и незанятых трудовых ресурсов выступает важнейшим фактором снижения издержек на подготовку, переподготовку или стимулирования иммиграции в данный регион рабочей силы. Так, свертывание деятельности ВПК в ряде регионов страны, характеризующихся высококвалифицированными трудовыми

ресурсами, с одной стороны, приводит к безработице в них, а с другой – дает возможность фирмам открывать в этих регионах новые производства без дополнительных затрат на привлечение и переподготовку рабочей силы, обеспечивает высокий уровень технологии.

Демографические тенденции не менее важны, чем размеры, влияние и даже интерес к определенным группам населения и демографическим группам, которые будут меняться с течением времени в результате изменения политической, социальной и экономической ситуации.

В свою очередь, эффективное управление демографическими процессами, – это залог позитивного и качественного развития человеческого капитала, без которого немислимы укрепление и подъем экономики и общества в целом.

Поэтому предметом изучения человеческого капитала выступают аспекты качественного состояния человеческого капитала. Это может быть образовательная составляющая или составляющая здоровья, качество труда, производительность и т.д.

Главной функцией и задачей человеческого капитала является развитие экономики. Т.е. сущность экономического роста зависит от формирования человеческого капитала, которому способствуют новые знания, навыки и возможности. Если же человеческий капитал отличается низким качеством, то это может пагубно сказаться на развитии экономики страны, региона.

Любая экономическая деятельность рассматривается через призму производительности и эффективности трудовой деятельности с помощью человеческого капитала. Основу в эффективной работе составляют знания и квалификация. Главными в концепции человеческого капитала являются: инновации, инвестиции, конкуренция.

Накопление человеческого капитала является важной задачей государства. В приоритете у государства вложения в культуру, образование и здравоохранение.

1.3. ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ

Основные демографические тенденции в смертности, рождаемости и миграции, общие показатели роста населения влияют на экономический рост разными путями. Для того чтобы это понять, необходимо в первую очередь учитывать следующее:

- демографические факторы могут выступать как стимулы и как ограничители экономического роста;
- воздействие демографических факторов в разных странах и в разные периоды времени проходит через разные системы социальных и политических институтов, поэтому конечные результаты как по направленности, так и по интенсивности могут не соответствовать первоначальным воздействиям и ожиданиям.

Существует прямая зависимость при определении источников экономического роста: $\text{темп роста ВВП} = \text{темп роста населения} + \text{темп роста ВВП на душу населения}$, где ВВП на душу населения – это просто ВВП, деленный на население. Отношение Кобба-Дугласа дает другой взгляд на ту же самую идею: изменение экономического выпуска связано с изменением капитала, изменением рабочей силы и изменением состояния технологии. Что важно в обеих этих моделях экономического роста, так это то, что демография играет ключевую роль.

Демографическая проблема, которая стоит на горизонте – это растущее число пенсионеров, которые, хотя и не являются больше частью рабочей силы, тем не менее, как ожидается, будут жить дольше. К сожалению, число новых рождений, слишком мало, чтобы заменить этих пенсионеров в трудовых ресурсах.

Экономический рост зависит от роста производительности труда и изменения численности занятых. Так, например, в последние десятилетия в экономике развитых стран доминировали отрасли сферы услуг, но благодаря усилению конкуренции

и технологическому прогрессу рост производительности труда как таковой в секторе услуг снижается. В то же время бэби-бумеры⁸ приближаются к выходу на пенсию, меняя демографию рабочей силы. Во всем мире численность населения в трудоспособном возрасте резко сокращается, как это наглядно происходит в Японии. Растущие расходы на содержание пожилых людей лягут на плечи тех, кто все еще находится в рабочей силе, и создадут нагрузку на финансируемые правительством усилия, такие как социальное обеспечение и медицинская помощь.

В то время как ожидаемая продолжительность жизни пенсионеров растет, рождаемость упала почти на 50%. С 1950-х годов ключевым фактором экономического процветания в развитых странах с конца Второй мировой войны до 1980-х годов было постоянно растущее население трудоспособного возраста. Однако, численность трудоспособного населения стран Запада и США достигла своего пика в последнее десятилетие, и к 2050 году значительно сократится.

Кроме того, показатель участия в рабочей силе упал до самого низкого уровня с 1970-х гг. Этот показатель говорит о том, какой процент людей в стране занят или активно ищет работу. Те люди, которые являются безработными, но больше не ищут работу, не входят в это число. Нынешний низкий уровень участия в рабочей силе указывает на то, что большая часть людей, не имеющих работы, уже не ищут ее.

В совокупности эти факторы предполагают потенциальное снижение темпов глобального экономического роста в связи с сокращением численности рабочей силы.

Одна из причин, по которой мировая экономика продолжает расти, несмотря на этот не оптимистический прогноз, заключается в технологическом прогрессе, который дал толчок производительности труда. Другими словами, даже при меньшем

⁸Это поколение, появившееся на свет в период компенсационного увеличения рождаемости после окончания Второй мировой войны.

количестве работающих людей каждый работник становится более продуктивным. Однако после финансового кризиса 2008 года темпы роста производительности замедлились. Тем не менее, несмотря на замедление темпов роста производительности труда, абсолютный объем производства на одного работника в настоящее время является самым высоким в реальном экономическом выражении.

Рассмотрим другой пример взаимосвязи экономического развития и демографического фактора. Снижение показателей смертности и увеличение в связи с этим темпов роста всего населения, может привести к увеличению продукта на душу населения несколькими путями.

Во-первых, происходит увеличение внутреннего рынка и внутренних людских ресурсов, дает больше возможностей для экономии от расширения масштабов производства и связанного с ним разделения труда.

Во-вторых, экономия от расширения масштабов производства, и особенно рост разделения труда, предполагают также минимум необходимых вложений в образование и профессиональную подготовку в расчете на душу населения. Если больше людей будет занято в создании запаса этих знаний, производительность на душу населения увеличится, особенно на ранних фазах экономического роста, когда исходная численность населения, и в нем – образованных людей, еще мала.

В-третьих, в условиях высоких темпов роста рыночной экономики более высокий темп роста численности населения может стимулировать предпринимательские нововведения и экспансию капитала, поскольку это обеспечивает минимальный экстенсивный рост спроса из-за роста занятости.

В-четвертых, высокий темп роста населения в результате снижения коэффициента смертности, особенно детской, обычно означает более высокий темп роста рабочей силы и, следовательно, более высокую долю в рабочей силе впервые вступающих в нее лиц молодых возрастов. Именно вновь вступающие и

молодые наиболее чувствительны к экономическому прогрессу и всегда могут быть привлечены во многие новые развивающиеся секторы экономики.

В-пятых, если вызванное приростом населения увеличение числа производителей и потребителей означает больший продукт на душу населения, то снижение коэффициента смертности представляет собой дополнительные огромные экономические сбережения.

Наконец, что немаловажно, возрастающий контроль человека над смертностью с большей стабильностью прироста населения, не зависящей от эпидемий или других катастроф, типичных для прошлого, обладает дополнительным влиянием. Стабильность роста населения дает возможность улучшить экономическое планирование, позволяет дальше заглядывать вперед, что благоприятствует капиталовложениям и непрерывному экономическому росту.

Выше подчеркивалось положительное значение демографического фактора для экономического роста. В то же время нужно учитывать и отрицательное влияние роста населения на природные ресурсы (усиление демографического давления) и ограниченности капиталовложений на душу населения.

Таким образом, тенденции движения населения влияют на экономический рост по крайней мере на четырех уровнях: непосредственно на размер и структуру населения как производителя и потребителя; на другие экономически значимые стороны поведения людей (трудовое поведение, характер потребления); на технику и социальные отношения, включая ряд институтов, воздействующих на население; на отношения и взгляды людей на прогресс человеческого общества.

Простейшей экономико-демографической связью выступает линейная связь между населением и производством продукции. Если обозначить S – население, Q – произведенную продукцию в единицу времени, q – душевое производство, то:

$$Q = S * \frac{Q}{S} = S * q$$

Однако душевое производство зависит от численности трудовых ресурсов – R. Его можно представить, как производство продукции на одного трудоспособного, умноженное на долю трудоспособного населения. Тогда произведенная продукция выразится формулой:

$$Q = S * \frac{R}{S} * \frac{Q}{R}$$

Продукция на одного трудоспособного зависит от степени использования трудовых ресурсов, т.е. от занятости. Если Z – число занятых, то

$$Q = S * \frac{R}{S} * \frac{Z}{R} * \frac{Q}{Z}$$

Последний множитель – производительность труда одного занятого.

Согласно этой формуле, при увеличении населения или доли в нем трудоспособного населения, или доли в нем занятых – пропорционально увеличивается общий объем произведенной продукции. Это самая простая формула, поскольку в ней не учитывается наличие производственных фондов, обеспечивающих прирост занятости.

Нужно также иметь в виду, что изменение численности и половозрастной структуры населения ведет к изменениям объема и структуры потребления. В общем виде эта зависимость может быть выражена следующей формулой:

$$P^m = \sum S_i^m \times p_i^m, P^f = \sum S_i^f \times p_i^f,$$

где p^m , p^f – потребление соответственно мужчин и женщин,

sim, sif – численность i -й возрастной группы мужчин и женщин,

rim, rif – душевое потребление i -й возрастной группы мужчин и женщин.

Сопоставить благоприятное (превышение производства над потреблением) и неблагоприятное («жизнь в долг») влияние демографического фактора на экономику, дать комплексный анализ последствий изменений половозрастной структуры населения на уровень занятости и доходов, на производство и потребление на макроуровне позволяет метод экономических возрастных пирамид.⁹

Используя экономические возрастные пирамиды, исчисленные в отношении ряда периодов времени, с помощью метода стандартизации можно выявить отдельный экономический эффект численности и половозрастной структуры населения, а также интенсивностей экономических явлений на общий экономический итог, выраженный в общем объеме произведенной продукции, общем объеме потребления, их соотношении, а также в общем объеме полученных доходов, расходов, их соотношении и т.д. в данном населении или половозрастной группе. В зависимости от целей исследования можно построить экономические возрастные пирамиды (дифференцированные по полу) экономически активного и неактивного населения, рабочего и внерабочего времени, производства, потребления, доходов, расходов, бедности и т.д. Используя модель стабильного населения, можно проанализировать возможную динамику всех этих экономических явлений под воздействием факторов численности и половозрастной структуры населения при условии, что режим его воспроизводства не изменится.

ВНП является основным источником расширения производства и обеспечения населения средствами жизни. Его зат-

⁹Экономические возрастные пирамиды дают возможность выяснить экономический эффект изменений, происходящих в численности и в каждой возрастной группе населения.

раты на возобновление и расширение производства в его материальной части называются экономическими инвестициями в отличие от демографических инвестиций, направляемых на поддержание или рост уровня жизни меняющегося численно или структурно населения.

Сови А. в демографические инвестиции включал расходы на содержание детей до их совершеннолетия, общее и профессиональное обучение подрастающего поколения, затраты на организацию новых рабочих мест, расходы на социальные нужды (медицинское обслуживание, разного рода пособия и т.д.). Во времени меняется не только численность населения, но и его половозрастная структура. Ее изменения также влияют на демографические инвестиции. Расходы на содержание людей разного пола и возраста меняются. Расходы на образование в молодых возрастах значительно выше, чем в старших, на медицинское обслуживание – выше в молодых и старых возрастах, чем в средних. Поэтому резкое изменение половозрастной структуры (например, из-за миграции) может изменить половозрастную структуру населения, а значит, и демографические инвестиции. Повышение рождаемости, а затем ее снижение может привести к высоким затратам на строительство детских дошкольных учреждений, школ, которые через некоторое время, возможно, не будут нужны из-за сокращения детских контингентов в связи с падением рождаемости.

Колебания расходов на основные товары и услуги в зависимости от возраста хорошо известны. Так, потребность в школьном обучении возникает с пяти лет и достигает пика к 10 годам, а затем постепенно снижается к 22 годам. Расходы на питание растут высокими темпами после 10 лет, достигают максимума к 18–20 годам, после 20 лет незначительно снижаются и держатся на постоянном уровне до 75 лет, потом несколько уменьшаются. Потребность в услугах здравоохранения снижается по мере взросления ребенка, достигая минимума к 18 годам, затем монотонно возрастает до 40 лет, далее растет более быстро-

ми темпами вместе со старением человека. Спрос на рабочие места растет, начиная примерно с 10–15 лет, достигая наибольшего уровня к 25–35 годам (кривые повозрастной занятости мужчин и женщин при этом значительно разнятся) и остается практически постоянным до 55–60 лет, затем наблюдается естественное снижение. Понятно, что общий объем спроса на такие товары и услуги зависит от общей численности населения и доли в нем определенной возрастной (и половой) группы.

1.4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Математические, статистические и эконометрические приемы образуют технический инструментарий экономической демографии.

Моделирование, как основной инструмент проведения экономико-демографического анализа, имеет особое значение для развития методологии экономико-демографических исследований. Активное проникновение в демографию системного подхода, конкретизация методов исследования, необходимость четкой постановки задач и их строгого решения привели к развитию математических методов в демографии.

Моделируя влияние или взаимосвязи демографических процессов и экономического развития, включая их составляющие (например, фактор рождаемости или смертности), создается искусственный аналог (копия) в упрощенном виде.

Имитировать сложную систему во всем ее многообразии практически невозможно. Важно, чтобы модель описывала основные свойства объекта, воспроизводила связи между его элементами, типы и характер внутрисистемных и внешних связей, а также в тех или иных количественных показателях. В связи с этим моделирование содержит не только качественные, но и количественные критерии анализа исследуемого объекта. Это позволяет усовершенствовать моделируемый объект и на этой

основе разработать стратегию регулирования социально-экономического развития при учете демографических факторов.

При построении экономико-демографических моделей, эндогенной (зависимой) переменной выступают макроэкономические (ВВП, темпы роста среднедушевого ВВП, доля сбережений в ВВП и т.д.) или микроэкономические показатели (текущий или пожизненный доход). Роль экзогенных (объясняющих) переменных выполняют социально-демографические (темпы роста численности населения, факторы рождаемости, смертности, показатели демографической нагрузки и т.д.) и другие показатели.

Особо важное значение для эмпирических моделей имеет множественный регрессионный анализ, основанный на методе наименьших квадратов, способы решения проблем, связанных с гетероскедастичностью и автокорреляцией, а также подходов, применяемых в тех случаях, когда метод наименьших квадратов оказывается несостоятельным.

Особенность экономико-демографических моделей связана с тем, что используется демографическая модель стабильного населения, характеризующаяся такими условиями как:

неизменность во времени возрастных коэффициентов рождаемости ($f_x = \text{const}$);

неизменность во времени возрастных коэффициентов смертности ($d_x = \text{const}$);

неизменность во времени возрастной структуры населения ($c_x = \text{const}$).

Использование модели стабильного населения означает, в частности, что темпы роста численности населения в трудоспособном возрасте, равны темпам роста численности населения, а среднегодовая величина этих темпов определяется на основе уравнения экспоненциального роста.

Свойства применения модели стабильного населения, могут быть использованы при решении задач планирования численности и структуры персонала фирмы или при прогнозировании

вании численности производителей и потребителей продукции и т.д.

Однако использование демографических переменных не ограничиваются использованием только модели стабильного населения.

Построение модели на основе текущих и лаговых (15-летней давности) показателей рождаемости позволяет выявить негативное влияние первых и позитивное влияние вторых на уровень дохода. Использование только лишь текущих показателей, не практично в связи с неустойчивостью и слабым влиянием.

В процессе анализа на основе регрессионных экономико-демографических моделей необходимо принимать во внимание специфические «методологические ловушки», т.е. это ситуации, затрудняющие интерпретацию полученных результатов. Наиболее распространенными являются (Келли, Шмитд, 1994):

разделение взаимосвязи изменения численности население с уровнем произведенного дохода и его темпами роста (недоучет второго аспекта нередко ведет к завышению роли первого) – поскольку модели, способные разделить эти два аспекта, оказываются громоздкими и трудно интерпретируются, целесообразно принять связь с уровнем дохода как количественно незначительную;

изменение экономической отдачи в течение жизненного цикла поколения (прошлые рождения оказывают позитивное воздействие на экономику, а текущие – негативное) – поскольку страны со сравнительно высокой рождаемостью имели таковую и в прошлом, постольку эффект прошлых и текущих рождений, как правило, оценивается одновременно;

различие типов и стадий экономического развития, для которых при этом отсутствуют надежные критерии типологизации (на разных этапах развития характер и сила влияния роста численности населения на экономику различаются);

мультиколлинеарность ряда демографических и социальных показателей (высокий уровень рождаемости – высокие

темпы роста численности рабочей силы; рост уровня образования – отток рабочей силы из аграрного сектора – снижение уровня рождаемости – снижение уровня смертности) – хотя уравнение регрессии построено на принципе «*ceteris paribus*», оно, фактически, не разделяет налагающееся друг на друга влияние социальных и демографических процессов;

возможность «подавления» влияние демографической переменной влиянием других экзогенных и/ или обратным влиянием эндогенной переменной, тем более в ситуации, когда обоснование валидности набора эндогенных переменных представляет трудноразрешимую проблему;

гетероскедастичность¹⁰ показателей, используемых при построении моделей (характер и сила влияние показателей роста численности населения на экономические показатели различаются по странам, вследствие чего параметры модели, рассчитанные на основе сводных данных, могут выступать в противоречие со спецификой конкретной страны), – при построении модели могут, например, применяться взвешенные по численности населения исходные показатели или статистически определяться «резко выделяющиеся», т.е. специфичные страны.

Важная особенность экономико-демографических моделей связана с обратным влиянием, которое эндогенная переменная может оказывать экзогенную переменную модели (например, влияние величины среднедушевого ВВП на уровень рождаемости).

Подобный эффект целесообразно принять во внимание при построении одноконтурных моделей роста, предназначенных для оценки факторов, определяющих среднегодовые темпы роста ВВП в течение, например, 25-летнего периода, так как за это время в развивающихся странах вероятны изменения рождаемости, обусловленные модернизацией экономики и демо-

¹⁰Неоднородность понятие математической статистики и эконометрии; означает случай, когда дисперсия ошибки в уравнении регрессии изменяется от наблюдения к наблюдению.

графическим переходом. Данная проблема может быть решена с помощью методов панельного анализа и использования в качестве объясняющих переменных начальных значений характеристик рождаемости для каждого из пяти 5-летних интервалов. Этот прием позволяет проверить устойчивость результатов построения многофакторной регрессионной модели.

В случае корреляции двух объясняющих переменных модели (X и Z), не обусловленной обратным влиянием, проявляющимся в течение сравнительно длительного промежутка времени, применяется метод инструментальной переменной:

$$b_{X(\text{инп})} = \text{Cov}(X, Z) / \text{Cov}(X, Z)$$

где Y – зависимая переменная; $b_{X(\text{инп})}$ – коэффициент регрессии для переменной X , рассчитанный с помощью метода инструментальной переменной.

Примером такого рода является модель, в которой оценивается влияние темпов роста численности всего населения и темпов роста численности населения в трудоспособном возрасте (корреляционно связанных, но не являющихся равными, как в случае со стабильным населением) на темпы роста среднедушевого ВВП.

Таким образом, метод экономической демографии – это совокупность математических, статистических, эконометрических и демографических приемов и операций, применяемых теоретическом и эмпирическом анализе влияния, оказываемого демографическим фактором на экономическое развитие.

Тот факт, что в экономико-демографическом анализе используются приемы и методические подходы различных наук, подчеркивает междисциплинарность экономической демографии.

Для проведения анализа качества человеческого капитала в первую очередь измеряют уровень жизни, грамотность, образованность, состояние медицины и производства ВВП на душу

населения страны. Эти показатели учитываются при расчете индекса развития человеческого капитала.

Индекс человеческого развития – это коэффициент, основывающийся на трех измерениях человеческого капитала¹¹:

– долголетия и состояние здоровья, определяющих при помощи ожидаемой продолжительности жизни;

– способности приобретать знания, измеряемые средней и ожидаемой продолжительностью обучения;

– способности достичь достойного уровня жизни, устанавливающих при помощи валового национального дохода на душу населения.

Наибольшее значение индивидуального человеческого развития – 1,0. Для того чтобы измерить человеческое развитие всецело, существует три составных индекса: индекс гендерного неравенства, индекс гендерного развития, индекс многомерной бедности.

По рейтингу страны классифицируются на четыре категории:

– страны с наибольшей степенью индивидуального человеческого развития;

– страны со средней степенью индивидуального человеческого развития;

– страны с невысокой степенью индивидуального человеческого развития.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскрыть сущность и понятие «экономическая демография».

2. Что является предметом экономической демографии и ее основные задачи.

3. Почему демографы используют в своей работе методы и данные других наук? С какими науками, на ваш взгляд, эконо-

11 Гусейнов, Р.М. Макроэкономика: Учебное пособие для бакалавров / Р.М. Гусейнов, В.А. Семенихина. – М.: Омега-Л, 2014. – 254 с.

мическая демография связана наиболее тесно? В чем, с вашей точки зрения, выражается связь демографии и экономики?

4. Объяснить каким образом демографические процессы влияют на экономический рост? Приведите примеры.

5. Какие социальные явления относятся к демографическим процессам?

6. Привести примеры взаимосвязи экономического развития и демографического фактора.

7. Обосновать необходимость экономико-демографических данных, на основе примеров. возможности. Практическое применение экономико-демографических знаний? Приведите примеры.

8. Раскрыть сущность экономико-демографических моделей и их составляющие.

9. Какие приемы образуют технический инструментарий экономической демографии. Привести примеры этих подходов, методов.

10. Какие бывают «методологические ловушки», затрудняющие интерпретацию полученных результатов в регрессионных экономико-демографических моделях.

ГЛАВА 2

ДВИЖЕНИЕ, ВОСПРОИЗВОДСТВО И СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ

2.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПРОИЗВОДСТВА НАСЕЛЕНИЯ

Динамику численности населения определяет процесс воспроизводства населения. Это соотношение рождаемости и смертности, обеспечивающие непрерывное возобновление и смену людских поколений.

Разница между рождаемостью и смертностью называется *естественным приростом*.

$$P - C = EP$$

Эта величина позволяет судить о масштабах естественного прироста или убыли населения (т.е. естественного прироста со знаком минус), но для, например, межгосударственных и межрегиональных сопоставлений она неприемлема, так как зависит от абсолютной численности населения.

Целесообразнее использовать *общий коэффициент естественного прироста населения*, хотя, как и другие демографические общие коэффициенты, он зависит от особенностей половозрастного состава населения.

Общий коэффициент естественного прироста представляет собой прирост (или убыль, в зависимости от того, положительная или отрицательная – это будет величина) населения за счет разницы между числами родившихся и умерших в расчете на 1000 человек, т.е. рассчитывается в ‰ путем вычитания из общего коэффициента рождаемости общего коэффициента смер-

ности. Можно провести расчет и не используя этих коэффициентов по следующей формуле:

$$k = \frac{N - M}{S^{cp} * T} * 1000,$$

где k – общий коэффициент естественного прироста населения за период времени;

N – абсолютное число родившихся за период времени;

M – абсолютное число умерших за период времени;

S^{cp} – средняя за период времени общая численность населения;

T – число лет, входящих в рассматриваемый период времени.

Показатели воспроизводства населения. Если показатели естественного прироста населения отражают его текущую, ежегодную динамику, то показатели воспроизводства характеризуют процесс замещения поколений, который складывается в результате существующих режимов рождаемости и смертности.

Традиционно показатели воспроизводства рассчитываются для женского населения. Те немногие расчеты, которые делались для мужчин, показывают, что там величины соответствующих индикаторов оказываются несколько иными. Вопрос же о показателях воспроизводства населения совместно для обоих полов до сих пор не решен в демографической науке.

Брутто-коэффициент воспроизводства населения. Он рассчитывается путем умножения суммарного коэффициента рождаемости на долю девочек среди родившихся и показывает среднее число девочек, которое родила бы одна женщина на протяжении всей своей жизни при сохранении неизменного уровня рождаемости.

Однако по величине этого показателя еще нельзя судить о степени замещения поколения матерей поколением их до-

черей, так как не все из последних доживут до возраста своих матерей. Этому недостатка лишен *нетто-коэффициент воспроизводства населения*, который, по сути дела, является ключевой характеристикой режима воспроизводства. Он представляет собой среднее число девочек, рожденных одной женщиной на протяжении всей жизни и доживших до возраста своих матерей, при существующих уровнях рождаемости и смертности и рассчитывается по следующей формуле:

$$R_0 = a * \delta * 0,001 * \sum f_x * L_x$$

где f_x – возрастные коэффициенты рождаемости;

L_x – числа живущих из таблицы смертности для женщин (при подстановке в эту формулу их надо предварительно разделить на основание или корень таблицы смертности и на длину возрастного интервала a);

δ – доля девочек среди родившихся;

a – длина возрастного интервала.

Умножение на 0,001 здесь делается из-за того, что возрастные коэффициенты рождаемости рассчитываются на 1000 женщин, а *нетто-коэффициент воспроизводства населения* – на одну.

Таким образом, *нетто-коэффициент* характеризует степень замещения родительского поколения детским. Если его величина превышает 1, то воспроизводство расширенное, т.е. от поколения к поколению численность населения увеличивается. Если она меньше 1, то воспроизводство суженное, т.е. от поколения к поколению численность населения сокращается. Наконец величина этого показателя, равная 1, свидетельствует о простом воспроизводстве, при котором от поколения к поколению численность населения не меняется.

Например, если величина *нетто-коэффициента* воспроизводства населения равна 1,2, то значит каждое новое поколение

по численности на 20% больше предыдущего (на смену каждым десяти женщинам приходит 12 дочерей), а если 0,6 – то на 40% меньше (на смену каждым десяти женщинам приходит лишь 6 дочерей).

Если нетто-коэффициент показывает пропорцию замещения поколений при условии, когда возрастная структура населения приходит в соответствие с режимом воспроизводства населения, то истинный коэффициент естественного прироста рассчитывается в ‰ и показывает, каким в этом случае будет ежегодный прирост населения.

Рождаемость – это процесс деторождения в населении. Рождаемость, наряду со смертностью, является основным демографическим процессом. Она может рассматриваться только как массовое явление, как совокупность единичных актов рождения детей. При этом имеются в виду только живорождения. Мертворождения в показателях рождаемости не учитываются. Если рождаемость представляет собой совокупность деторождений, то сами они являются результатами репродуктивного поведения. На уровне семьи, индивидуума результатом является число рожденных детей.

Именно она в настоящее время при сравнительно низком уровне смертности оказывает решающее влияние на характер воспроизводства населения. От нее, главным образом, зависит то, как в обществе осуществляется процесс замещения поколений. Достаточно сказать, что если число детей, рожденных в среднем одной женщиной, независимо от ее брачного состояния, не будет превышать примерно 2,1 или число детей в среднем у одной плодовитой (т.е. способной к деторождению) супружеской пары не будет превышать примерно 2,3–2,4, то сколь низким не был бы при этом уровень смертности, замещения поколений в обществе происходить не будет и численность населения от поколения к поколению будет сокращаться (следует, правда иметь в виду, что это сокращение может тормозиться или откладываться на некоторое время под влиянием сложившейся благоприятной

возрастной структуры населения, но только на некоторое время).

Общий коэффициент рождаемости представляет собой число родившихся в расчете на 1000 населения, т.е. рассчитывается в ‰:

$$n = \frac{N}{Scp * T} * 1000,$$

где n – общий коэффициент рождаемости за период времени;

N – абсолютное число родившихся за период времени;

Scp – средняя за период времени общая численность населения;

T – число лет, входящих в рассматриваемый период времени.

Смертность является одним из трех компонентов изменения численности населения, который оценивает число смертей в общей численности населения.

К общему показателю, отражающему уровень и динамику смертности, относится в первую очередь общий коэффициент смертности.

Абсолютное число умерших, как и абсолютное число родившихся, не может характеризовать уровень смертности, так как, безусловно, зависит от общей численности населения.

Общий коэффициент смертности (ОКС) более информативен, чем абсолютное число умерших.

Общий коэффициент смертности представляет собой число умерших в расчете на 1000 населения, т.е. рассчитывается в ‰. Рассчитывается он по следующей формуле:

$$m = \frac{M}{Scp * T} * 1000,$$

где m – общий коэффициент смертности за период времени;
 M – абсолютное число умерших за период времени;
 S^{cp} – средняя за период времени общая численность населения;
 T – число лет, входящих в рассматриваемый период времени.

Если рассчитывается общий коэффициент смертности за 1 год, то $T=1$ и абсолютное число умерших за год просто делится на среднегодовую общую численность населения. Если $T=2$, то в числителе будет абсолютное число умерших за 2 года, а в знаменателе средняя за двухлетний период общая численность населения (т.е. фактически численность населения на начало второго года), умноженная на 2.

Однако ОКС страдает существенным изъяном, который связан с тем, что уровень смертности в разных возрастах, понятно, не одинаков. У детей он снижается с возрастом и достигает минимума, как правило, в возрастной группе 10-14 лет. Затем, по мере повышения возраста, интенсивность смертности неуклонно возрастает сначала плавно, а потом все круче и круче. Исходя из этого ясно, что чем больше в данном населении будет доля пожилого населения, тем, при прочих равных условиях, выше будет и общий коэффициент смертности.

Возрастной коэффициент смертности представляет собой число умерших данного пола в возрасте x в расчете на 1000 населения соответствующего пола и возраста, т.е. рассчитывается в ‰. Возрастные коэффициенты смертности рассчитываются также для обоих полов вместе, но при этом следует иметь в виду, что уровни смертности мужчин и женщин заметно различаются и на величину возрастного коэффициента смертности без деления на мужчин и женщин будет влиять соотношение численности полов в данном возрасте.

Возрастной коэффициент смертности рассчитывается по следующей формуле:

$$m_x = \frac{M_x}{S_x^{cp} * T} * 1000,$$

где m_x – возрастной коэффициент смертности для половозрастной группы x ;

M_x – число умерших данного пола в возрастной группе x ;

S_x^{cp} – средняя за период времени численность населения данного пола в возрастной группе x ;

T – число лет, входящих в рассматриваемый период времени.

Среди возрастных показателей смертности особое место занимает коэффициент младенческой смертности, т.е. смертности детей в возрасте до 1 года. Иногда смертность в этом возрасте ошибочно называют детской. На самом деле детской считается смертность в возрасте до 10 лет, а смертность детей в возрасте от рождения до 1 года правильно называть младенческой.

Коэффициент младенческой смертности представляет собой число умерших в возрасте до 1 года в расчете на 1000 родившихся живыми, т.е. рассчитывается в ‰. Расчет данного коэффициента осуществляется по следующей формуле:

$$m_0 = \left(\frac{{}^tM_0^t}{N_t} + \frac{{}^{t-1}M_0^t}{N_{t-1}} \right) * 1000,$$

где m_0 – коэффициент младенческой смертности;

${}^tM_0^t$ – число умерших в возрасте до 1 года в году t из числа родившихся в том же году t ;

${}^{t-1}M_0^t$ – число умерших в возрасте до 1 года в году t из числа родившихся в предыдущем году $t-1$;

N_t – число родившихся в году t ;

N_{t-1} – число родившихся в предыдущем году $t-1$.

На практике при расчете коэффициента младенческой смертности порой используется упрощенный вариант формулы, не требующий деления умерших в возрасте до 1 года на

родившихся в том же и предыдущем году. В этом случае данный показатель рассчитывается следующим образом:

$$m_0 = \frac{M_0^t}{4/5 * N_t + 1/5 * N_{t-1}} * 1000,$$

где m_0 – коэффициент младенческой смертности;

M_0^t – число умерших в возрасте до 1 года в году t ;

N_t – число родившихся в году t ;

N_{t-1} – число родившихся в предыдущем году $t-1$.

Наряду с коэффициентом младенческой смертности, для более углубленного анализа смертности детей в возрасте до 1 года рассчитывается ряд коэффициентов для отдельных возрастных периодов младенчества.

Показатель смертности как важнейший социально-демографический индикатор служит выражением состояния социально-экономического уровня развития страны. В связи с этим во всех ведущих рейтингах уровня развития человеческого потенциала и социально-экономического роста той или иной страны неизменно отмечается значение как общей смертности, так и смертности младенческой и материнской. Смертность играет чрезвычайно важную роль, выраженную в ее учете и необходимости разработки эффективных мер экономической и социальной политики по предотвращению и преодолению потенциально негативных явлений этого процессов: увеличение нагрузки на общественные системы здравоохранения и национальной социальной защиты, изменения соотношения работающего и неработающего населения, роста ценностной значимости здоровой, обеспеченной и активной жизни, пересмотр системы жизнесбережения.

Таблицы смертности или таблицы дожития или таблицы средней продолжительности жизни¹² – это статистический ин-

¹²Таблицы были созданы демографами, включая Граунта, Риды и Меррелла, Кейфица и Гревилля.

струмент. Они рассчитываются на основе возрастных коэффициентов смертности и фактически представляют собой модель вымирания условного поколения. Таблицы смертности строятся во многом ради такого показателя как ожидаемая продолжительность предстоящей жизни (e_x^0).

Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) представляет собой число лет, которое, в среднем, предстоит прожить человеку из когорты людей, доживших до определенного возраста, при условии сохранения во всех последующих возрастах смертности данного года.

Таблицы смертности, которые гипотетически отражают «вероятность умереть или дожить до определенного возраста» могут быть полными и краткими. В полных таблицах смертности используется однолетняя возрастная группировка, а в кратких – пятилетняя. Рассмотрим методику построения таблиц смертности применительно к кратким таблицам. Как правило, отдельно выделяется младенческая смертность, затем берутся показатели смертности в возрастной группе 1–4 года, а уже потом – по пятилетним возрастным группам.

Ранее было отмечено, что таблицы смертности должны составляться отдельно для женщин и мужчин. Однако следует сделать исключение для одного показателя. Это средняя продолжительность жизни новорожденных. Его следует рассчитывать не только отдельно для девочек и мальчиков, но и для всех новорожденных вместе взятых.¹³

2.2. МИГРАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Миграция населения – перемещение людей (мигрантов) через границы тех или иных территорий с переменой места жительства навсегда или на более, или менее длительное время.

¹³https://bstudy.net/692783/sotsiologiya/demograficheskie_modeli_statsionarnoe_stabilnoe_naselenie

Миграция влияет на численность и состав населения и ей присущи три специфические функции: экономическая, социальная и культурная, способствующих изменению условий жизнедеятельности населения.

Лиц, принимающих участие в миграционном движении населения, называют мигрантами. Для изучения их состава классифицирует миграционные потоки по признакам в зависимости от:

1) характера пересечения границ – внутренняя и внешняя миграция;

2) времени – постоянная, временная, сезонная и маятниковая миграция;

3) направления – миграция из города в город, из села в село, из города в село, из села в город;

4) формы реализации – организованная и стихийная миграция;

5) мер, предпринимаемых со стороны государства – добровольная и принудительная миграция;

6) характера причин миграции – политическая, экономическая и социальная миграция.

Внутренняя миграция предполагает перемещения людей внутри административно-территориальных единиц, т.е. без пересечения их границ, которые, естественно, преодолеваются при внешней миграции.

В зависимости от территориального уровня внутренняя и внешняя миграция трансформируются во внутриконтинентальную и межконтинентальную, внутригосударственную и межгосударственную, внутриобластную и межобластную, внутрирайонную и межрайонную и т.п.

Для количественной характеристики масштабов, структуры и интенсивности миграционного движения населения в статистике используется большая группа показателей, которые подразделяются на абсолютные и относительные.

Абсолютные показатели статистики миграционного движения населения

Показатели	Формула расчета	Содержание
Численность прибывших	П	Характеризует абсолютные масштабы процесса прибытия
Численность убывших	У	Характеризует абсолютные масштабы процесса убытия
Оборот миграции	$O = П + У$	Характеризует абсолютные масштабы миграции независимо от направления
Сальдо миграции	$C = П - У$	Характеризует миграционный прирост (убыль) населения

Оборот миграции также может именоваться миграционной подвижностью, валовой миграцией или брутто-миграцией. Этот показатель, по сути дела, свидетельствует о том, сколько всего людей принимает участие в миграционном движении общества.

Сальдо миграции также может называться миграционным приростом, чистой миграцией или нетто-миграцией. Оно вычисляется вторым способом на основе вычитания из общего прироста населения естественного. Сальдо миграции отражает вполне определенные результаты миграционного движения населения. Если сальдо миграции больше нуля – миграционный прирост, если меньше нуля – миграционная убыль, если равно нулю – миграционное равновесие.

Все абсолютные показатели миграционного движения населения могут быть рассмотрены на частном уровне для отдельных групп жителей: по полу, возрасту, территории, брачному состоянию, национальностям и т.д. Однако, отражая абсолютные масштабы и результаты миграции, все показатели, не говорят об ее интенсивности. Для этой цели привлекаются относительные характеристики.

Относительные показатели статистики миграционного движения населения

Показатель	Формула расчета	Содержание
Коэффициент прибытия	$k_{п} = \frac{\Pi}{S} \times 1000$	Характеризует численность прибывших в расчете на 1000 чел. населения
Коэффициент убытия	$k_{у} = \frac{У}{S} \times 1000$	Характеризует численность убывших в расчете на 1000 чел. населения
Коэффициент миграционного оборота	$k_{мо} = \frac{\Pi + У}{S} \times 1000$	Характеризует численность прибывших и убывших в расчете на 1000 чел. населения
Коэффициент миграционного прироста	$k_{мп} = \frac{\Pi - У}{S} \times 1000$	Характеризует численность миграционного прироста (убыли) в расчете на 1000 чел. населения
Относительное сальдо миграции	$ос = \frac{\Pi - У}{У} \times 1000$	Характеризует численность прибывших в расчете на 1000 чел. убывших
Эффективность миграции	$\varepsilon = \frac{\Pi - У}{\Pi + У} \times 100$	Характеризует удельный вес миграционного прироста (убыли) в миграционном обороте населения

В методологическом плане первые четыре показателя, представленные в таблице, позволяют оценить интенсивность миграционного прибытия, убытия, оборота и прироста жителей. Относительное сальдо выступает в роли параметра координации, дающего возможность сопоставить два противоположных направления миграции людей. Эффективность свидетельствует о том, в какой мере совокупный миграционный оборот способствовал увеличению (уменьшению) размеров человеческой популяции на конкретной территории.

По аналогии с абсолютными характеристиками относительные показатели миграции могут быть рассчитаны для отдельных групп населения: мужчин и женщин, городских и сельских жителей, по национальностям и т.д.

2.3. СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ

Информационная база статистики населения охватывает шесть основных источников:

1. переписи;
2. выборочные обследования;
3. текущий учет;
4. регистры;
5. автоматизированный банк данных;
6. анамнестические обследования.

Перепись – это специальное научно организованное обследование с целью получения информации о численности, составе и структуре населения. Ее неоценимое практическое значение заключается в том, что, с одной стороны, это важнейшее государственное дело в плане обеспечения процесса управления обществом, с другой стороны, это важнейшая статистическая операция в плане познания закономерностей демографического развития и его влияние на все социально-экономического аспекты.

Перепись населения – это основа национальной статистики Узбекистана и по-прежнему остается наряду с текущим демографическим мониторингом достоверным источником не только статистики, а социально-экономического уклада и положения населения республики.

Полученные результаты в ходе переписи создадут данные надежную платформу для планирования, оценок социальной безопасности, для расчетов министерств и ведомств при формировании программ развития, в частности территориальных, что особенно для Министерства финансов.

Важно понимать, что на основе результатов переписи будут приниматься государственные решения и если перепись будет сделана на недостаточно качественном уровне, то велика вероятность «долгосрочно играющих» последствий для социаль-

но-экономической, политической жизни всего государства и в первую очередь населения.

Современные переписи населения проводятся в строгом соответствии с определенными принципами, к которым относятся:

- всеобщий характер (охват всей территории и всего населения государства);
- единство программы учета для всего населения страны;
- одномоментный характер учета (регистрация всего населения по состоянию на одну и ту же дату);
- предельно сжатые сроки учета;
- непосредственное получение сведений у населения;
- индивидуализация сведений (сбор данных о каждом человеке);
- самоопределение (население самостоятельно решает вопрос об отнесении себя к той или иной группе в разрезе программы учета);
- централизация (руководство переписью осуществляется из единого центра).

Учет населения в переписи производится по состоянию на конкретный момент времени, который называется моментом регистрации. При этом используется принцип «мгновенной фотографии», т.е., например, родившиеся до момента регистрации войдут в материалы переписи, а после него – нет. *Фактически момент регистрации* – это определенный час суток, когда большая часть населения находится по месту своего постоянного жительства (12 часов ночи).

День (сутки), следующий за моментом регистрации, называют *датой переписи*. К ней предъявляются вполне конкретные требования: наименьшая подвижность населения (день недели, месяц и сезон года), наиболее благоприятные условия для работы переписного персонала, приближение во времени к началу года, учет интересов сопутствующих обследований.

Под *сроком переписи* понимается количество дней, в течение которых производится регистрация населения. Он зависит от многих факторов, среди которых выделяются: численность и состав населения, размещение населения по территории и его транспортная доступность, особенности программы переписи (количество и сложность вопросов), численность и уровень подготовки переписного персонала и др.

Особо важным вопросом организации учета населения является *выбор метода переписи*. В статистике населения существуют два основных метода проведения переписи – опрос и самоисчисление. Опрос предполагает сбор данных специально подготовленным персоналом (счетчиками) путем непосредственного контакта с населением. Самоисчисление ориентировано на самостоятельное заполнение населением переписных листов, т.е. программы обследования. Каждый из названных методов имеет свои достоинства и недостатки: опрос хорош возможностью получения единообразных и качественных данных, но затратно, а самоисчисление более дешево, сокращает сроки регистрации, но велика вероятность ошибок и утраты части анкет. Исторически большее предпочтение в переписях отдается опросу.

Практическое проведение переписи населения невозможно без специального инструментария, т.е. документов, атрибутов и принадлежностей. Их основу составляет программа переписи – перечень вопросов к населению. Она состоит из адресной, основной и дополнительной частей. Адресная часть охватывает вопросы, фиксирующие территориальную принадлежность, фамилии, имена, отчества и внутрисемейные связи. Основная часть включает вопросы, направленные на выяснение категории переписываемого населения; демографическую характеристику населения (пол, возраст, семейное положение, национальность, родной язык и т.п.); социально-экономическую характеристику населения (образование, место работы, занятие, источник средств существования, общественная группа и т.п.);

отражение естественного и миграционного движения населения (число рожденных детей, продолжительность проживания и т.п.). Дополнительная часть содержит вопросы, сопутствующие переписи.

Достоинством переписей населения, как источника сведений о населении и его структуре, является их достоверность и подробность. Однако они носят моментный характер, проводятся один раз в несколько лет и требуют значительных материальных и трудовых затрат.

Перепись населения, мероприятие довольно дорогостоящее и может возникнуть вопрос, зачем ее проводить, если соответствующие уполномоченные учреждения и службы ведут текущий учет населения на ежедневной основе. Однако те же органы ЗАГСов ведут учет протекающих и случившихся демографических случаев, таких как, число смертей, число рождений, число бракоразводных процессов. Но ЗАГСы не ведут статистику численности населения по полу, по возрасту, по национальному составу или по уровню образования. То же самое в отношении органов милиции, МВД, которые ведут учет миграционных потоков, прописку, регистрацию и др. но не численного состава и структуры населения.

Только в процессе переписи можно установить точные характеристики семейных особенностей: какое число и какие типы семей у нас сейчас сформировались и происходит ли трансформация института семьи, каков истинный портрет семьи. Ведь сведения о гражданских браках текущим статистическим учетом вообще не предусмотрены. Это крайне необходимая и значимая информация для планирования семьи и всей социально ориентированной политики страны.

Выборочное обследование – это такая форма организации наблюдения, при которой регистрации подлежит не все население, а лишь его определенная и строго установленная часть. Оно может проводиться независимо от переписи и решать свои конкретные задачи в соответствии с программой наблюдения.

В качестве наглядного примера выборочного обследования можно привести выборочные социально-демографические обследования жителей нашей страны 2011 года.

В 2011 году в республике было проведено 10% обследование населения республики. Согласно ему оказалось, что в итоге нас стало больше на 2,4% или на 664,9 тыс.чел. Конечно в статистическую погрешность в 3% это значение укладывается, однако, когда в силу вступает закон больших чисел, то речь идет о недоучете свыше 15 тыс. детей и подростков или 484 тыс. трудовых ресурсов и т.д. Есть над чем задуматься.

Перспективным направлением применения выборочного метода в демографии является создание постоянно действующей выборочной сети для изучения населения (панели). Однако при этом, особенно в настоящее время, приходится серьезно решать вопрос о материальном вознаграждении респондентов, т.е. лиц, предоставляющих информацию.

Выборочные обследования имеют целый ряд преимуществ перед переписями по вполне конкретным позициям. Во-первых, они дают значительное сокращение материальных и трудовых затрат (вследствие неполного охвата населения уменьшаются срок регистрации, численность переписного персонала, а также расходы на инструментарий). Во-вторых, появляется возможность расширения программы обследования и получения подробных данных о населении.

Текущий учет населения – это государственная система постоянного наблюдения за естественным и миграционным движением общества. Он основывается на трех главных принципах – всеобщности, непрерывности и обязательности регистрации демографических событий. Текущий учет естественного движения населения охватывает регистрацию рождений, смертей, браков и разводов, которая осуществляется отделами ЗАГС (запись актов гражданского состояния). Информаторами при регистрации естественных демографических событий выступают: рождение – родители, родственники, представители уч-

реждений; смерть – родственники, представители учреждений; брак и развод – сами участники. При этом государством регламентированы следующие обязательные сроки регистрации: рождение – 1 месяц; смерть – 3 дня (насильственная смерть – 24 часа); брак – 1-3 месяца; развод – срок не установлен.

Программа регистрации событий естественного движения населения включает следующие основные вопросы:

- рождение – фамилия, имя, отчество новорожденного, дата рождения, место рождения, пол новорожденного, родился ли ребенок мертвым или живым, один или в многоплодных родах, каким по порядку у матери, сведения о родителях – возраст, национальность, место работы,

- занятие, источник средств существования, место постоянного жительства и др.;

- смерть – фамилия, имя, отчество умершего, дата смерти, место смерти, причина смерти, пол, возраст, уровень образования, семейное положение, место постоянного жительства и др.;

- брак – общие сведения о вступивших в брак: фамилия, имя, отчество, дата рождения, возраст, место рождения, место постоянного жительства, брачное состояние к моменту заключения брака, национальность, место работы и др.;

- развод – общие сведения о прекративших брак: фамилия, имя, отчество, возраст, национальность, место постоянного жительства, место работы, занятие, источник средств существования и др.

Текущий учет миграционного движения населения охватывает регистрацию территориальных перемещений жителей (прибытие и убытие). Его организация в нашей стране возложена на органы внутренних дел (паспортные столы). Порядок учета миграции оговорен специальными правилами о прописке и выписке (либо постановке на учет) и осуществляется на основе заполнения статистических талонов прибытия (убытия). В них отражаются: фамилия, имя, отчество, месяц и год рождения, место рождения, национальность, откуда (куда) прибыл,

адрес прибытия (убытия), цель приезда (выезда), срок приезда (выезда), сведения о детях до 16 лет (пол, год и месяц рождения), другие вопросы.

Талоны статистического учета не заполняются на лиц, убывших на учебу или в командировку сроком до 1,5 месяца, выехавших на дачу, в отпуск или изменивших место жительства в пределах одного населенного пункта.

Практическое значение текущего учета естественного и миграционного движения населения заключается в непрерывном наблюдении за демографическими процессами. Причем в межпереписные периоды он служит прочной базой для установления фактической численности населения и изучения его состава по важнейшим признакам. Вместе с тем текущий учет является достаточно громоздкой системой, требующей постоянных и больших финансовых затрат.

Регистры – это специально организованная система индивидуальных карточек для записи информации о населении, постоянно проживающем на данной территории. Наибольшее распространение они получили в скандинавских странах и строятся по следующим принципам: персонификация учета (сбор сведений о каждом человеке), непрерывный характер наблюдения, обязательность для населения, соблюдение конфиденциальности информации.

В нашей стране регистры получили частичное распространение (паспортные столы), но при должной организации потенциально способны заменить даже переписи населения.

Четкое соблюдение принципов ведения регистров позволяет осуществлять постоянное наблюдение за населением и получать подробнейшие данные в хронологическом порядке. Однако ведение регистров сопряжено с целым рядом трудностей: они весьма громоздки, что расходится с современными требованиями компактности; трудоемки для ведения (особенно в плане внесения изменений) и разработки при помощи компьютерных программ.

Автоматизированный банк данных (АБД) – это система сбора, разработки и хранения данных о населении при помощи ЭВМ. АБД имеет перед регистрами существенные преимущества. Во-первых, ЭВМ обладает неограниченным объемом памяти. Во-вторых, появляется возможность компактного хранения информации на машинных носителях (диски, дискеты и т.п.). В-третьих, устраняется дублирование сведений. В-четвертых, упрощается процесс поиска данных и внесения изменений. В-пятых, возникают условия для комбинированной разработки информации.

Правда, не стоит забывать, что система АБД является относительно дорогостоящей, требует подготовки высококвалифицированных кадров

и заставляет решать весьма специфические проблемы: обеспечение кодификации и защиты данных от посторонних пользователей.

Анамнестическое обследование – это особый источник сведений о населении, сущность которого заключается в опросе людей о событиях и фактах, происшедших в далеком прошлом. При этом данные записываются со слов опрашиваемых на основе воспоминаний (например, опрос женщин о всех случаях рождения и смерти собственных детей).

При проведении анамнестических обследований крайне важно учитывать возраст опрашиваемых, лаг времени между датой события прошлого и датой опроса, а также представительство выборочной совокупности.

Ценность анамнестического метода состоит в возможности получения данных, которые нельзя почерпнуть из других источников. При этом возникают условия для реального восстановления хронологической последовательности исторических событий. Одновременно нельзя не считаться с тем, что каждому человеку присущи ограниченность и недолговечность памяти, а также субъективизм воспроизведения фактов прошлого.

В целом, все рассмотренные источники статистической информации о населении обладают своими достоинствами и недостатками. В этой связи качество демографической информационной базы в любом государстве земного шара определяется тем, насколько отдельные источники получения данных увязаны между собой и взаимно дополняют друг друга, компенсируя собственные слабые стороны.

Экономические вопросы переписей населения и выборочных обследований. В экономической демографии используется статистическая информация, отражающая в первую очередь экономико-демографическое состояние населения. К ней относят, прежде всего, сведения об экономическом составе населения, оказывающем наиболее существенное влияние на развитие экономики общества, т.е. распределение всего населения и отдельных его демографических групп по признакам: источник средств существования, занятие, отрасль хозяйства.

Числовые сведения о населении как исходную основу для разного рода расчетов и анализа в экономической демографии обычно собирают статистических службах. Сбор этих сведений происходит посредством статистического наблюдения. Наибольшее распространение получили следующие его виды: переписи населения, выборочные обследования, ведение регистров и автоматизированных банков данных о населении, текущий учет демографических событий. Они необходимы для получения сводных данных о населении.

Первичную статистическую информацию собирают как государственные учреждения, так и неправительственные организации, обычно проводящие выборочные обследования населения.

К примеру, в программу последней *сплошной переписи населения (1989 г.)* был включен один вопрос, касающийся экономического состояния населения, – источник средств существования, используемый для определения уровня занятости населения. Кроме того, в программе выборочной переписи было еще два вопроса по этой теме: место работы (по которому

затем определялась отраслевая структура занятых); занятие по этому месту работы (по которому определялся профессиональный состав занятых).

2.4. СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

Социально-демографическая структура – следствие наложения демографических структур (половой, возрастной, семейной) на социальную, в результате чего образуются социально – демографические группы, занимающие неравное положение в социуме, по отношению к которым общество проводит разную политику.

Социально-демографические структуры характеризуются такими параметрами, как рождаемость, смертность, брачность, разводимость, миграция населения. В каждом из них отражены социальные процессы. Состав населения – субъекта данных процессов – различается по следующим признакам: пол, возраст и брачный статус. Соответственно, основными демографическими структурами являются половая, возрастная и брачная (семейная) структуры населения.

Половозрастная структура населения представляет комбинацию двух «срезов» – полового и возрастного. В первом случае речь идет о соотношениях между мужчинами и женщинами в населении какой-либо территории (страны, района) или в составе коллектива, прежде всего трудового, а во втором о соотношениях между лицами разного возраста.

Семейная структура населения, характеризуемая такими показателями, как число, размер, состав семей, взаимосвязи отдельных их членов, широко используется при изучении воспроизводства, миграции, уровня и образа жизни населения, социализации молодых и выхода на пенсию старших поколений, процессов изменения социальной, национальной, этнической и ряда других структур общества. Кроме членов семей, в населе-

нии выделяют еще две категории лиц: отдельно проживающие члены семьи и одиночки. С семейной структурой населения тесно связано брачное состояние, по которому различают женатых, замужних, холостых, незамужних, вдовых, разведенных и разошедшихся. Важнейшим показателем при изучении семейной структуры населения является его состав, выделяемый по различным основаниям, которые рассматриваются, как правило, в тех или иных сочетаниях друг с другом.

Для целей экономического анализа применяется ряд группировок возрастного состава населения, различающихся границами производительного (трудоспособного, рабочего) возраста: 1. 20 – 59 лет; 2. 15 – 64 года; 3. 16 – 59 лет; 4. 16 – 59 (54) лет.

Первые две из приведенных группировок (20-59 лет и 15-64 года) применяются редко, в основном в научных исследованиях. Третья группировка (15-59 лет) представляет собой возрастное распределение населения по демографическим поколениям: 0-15 лет – дети; 16-59 лет – родители; 60 лет и старше – пожилые. Эта группировка также применяется чаще в научных исследованиях. Наибольшее распространение в практике экономического анализа органов государственного управления и научных учреждений получила четвертая группировка (16-59 (54) лет), т.е. возрастное распределение населения в зависимости от возможности его участия в производстве: 0 – 15 лет – население в возрасте моложе трудоспособного (дорбочий возраст); 16 – 59 (54) лет – население трудоспособного (рабочего) возраста. Такое возрастное распределение населения получило название трудовой структуры населения.

2.5. ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ НА ЭКОНОМИКУ

Учет социально-демографической структуры, в первую очередь, необходим при обосновании перспектив социально-экономического развития страны, разработке целевых программ и крупных инвестиционных проектов, а также определении по-

ребительского поведения и для исследования индивидуально-го и корпоративного спроса. Или для прогнозирования различных ситуаций как на территориальных рынках, так и на рынках отдельных товаров и услуг. Например, изменения в демографических процессах крайне необходимо знать и предпринимателям. Успех формирования конкурентной предпринимательской среды, зависит от способности спрогнозировать спрос на производимые товары и оказываемые услуги (потребительские перспективы), т.е. желания и потребности потребителей напрямую связаны с их социально-демографическими характеристиками. Такие исследования заслуживают постоянного внимания со стороны всех партнеров потребительской политики страны.

Высокая практическая значимость учёта и изучения социально-демографической структуры подтверждается в определении, к примеру, емкости потребительского рынка. Так как определена тесная взаимосвязь демографических, ценовых и неценовых детерминантов потребительского спроса. Активный потребительский спрос является одним из ведущих факторов экономического роста всех индустриальных стран, создает предпосылки для увеличения занятости, так как обычно основная масса рабочей силы сосредоточена на предприятиях, экономическая деятельность которых стимулируется спросом населения. Они часто имеют более высокую трудоемкость в силу их социальной и технологической специфики.

В ряде зарубежных работ Оксфордского Университета¹⁴, Института денежно-кредитных и экономических исследований Японии¹⁵, проанализированы механизмы, посредством которых долгосрочная динамика популяций влияет на совокупный спрос потребителя, а также отмечается, что спрос в большинстве стран определяется скоростью старения населения и прошлым уровнем рождаемости.

¹⁴См. работу «Влияние долгосрочной динамики населения на потребительский спрос в Великобритании».

¹⁵«Economic Consequences of Population Aging in Japan: Effects through Changes in Demand Structure».

Другой пример, изменения социально-демографической структуры в сторону среднего и старшего возраста потребуют развития рынка жилья и банковской системы (системы кредитования и стимулирования накопления средств для покупки земли и недвижимости, строительства жилья). Если же в перспективе ежегодно ожидается увеличение браков (а в дальнейшем увеличение числа и размера семей), это требует усиления мер по реализации программ строительства индивидуального жилья, преимущественно для молодых семей, как в городской, так и в сельской местности. В связи с этим требуют решения задачи упрощения получения разрешения на строительство, удешевление ипотеки, расширение производства строительных материалов и т.д.

Влияние изменения численности и структуры населения на экономику. Численность населения в стране может увеличиваться либо за счет увеличения рождаемости и снижения смертности и младенческой смертности, либо за счет иммиграции.

Преимущества увеличения численности населения

- Она увеличивает рабочую силу и, следовательно, предложение рабочей силы.
- Это повышает мобильность рабочей силы, поскольку более высокая рабочая сила пытается найти работу.
- Это увеличивает спрос на товары и услуги; спрос на товары и услуги является сигналом для производителей увеличить производство.
- Если рост спроса на товары и услуги приведет к увеличению выпуска продукции со стороны производителей, это приведет к увеличению инвестиций и созданию рабочих мест.
- Во многих случаях для того, чтобы определенные услуги были осуществимы, необходимо достаточное количество населения. Это относится ко многим Мальдивским островам, которые не имеют определенных услуг, и такие услуги фактически не могут быть запущены из-за слишком малого населения.

Основные риски увеличения численности населения.

- Если рост населения не управляется должным образом, это может привести к социальным проблемам, таким как скученность и перегруженность.

- Она требует производства большего количества потребительских товаров за счет капитальных благ.

- Увеличение численности населения часто приводит к росту бедности, если им не управлять должным образом.

- Это может создать нагрузку на ограниченные ресурсы и потребует более высоких государственных расходов на инфраструктуру и основные объекты.

Изменения в структуре населения.

Экономические последствия увеличения доли населения в трудоспособной возрастной группе.

- Это приводит к снижению коэффициента зависимости.

- Более высокая группа трудоспособного возраста увеличивает Национальный объем производства.

- Она стимулирует производство большего количества капитальных благ.

- Это увеличивает экономический рост и повышает уровень жизни.

- При правильном управлении она сокращает бедность.

- Однако правительство должно тщательно управлять этим ресурсом и обеспечить им возможность трудоустройства. Они также должны получать образование и профессиональную подготовку, с тем чтобы повысить свою эффективность и квалификацию.

Экономические последствия увеличения доли населения в зависимой возрастной группе.

- Это увеличивает нагрузку на трудоспособную возрастную группу по производству товаров и услуг для всех.

- Это требует увеличения государственных расходов на здравоохранение и образование.

- Это требует производства большего количества потребительских товаров.

- Это может привести к бедности и снижению темпов экономического роста.

Экономические последствия старения населения.

- Больше ресурсов приходится тратить на производство потребительских товаров и услуг для пожилых людей.

- Более высокие государственные расходы на здравоохранение и пенсионное обеспечение.

- Низкие темпы экономического роста.

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислить основные факторы воспроизводства населения и показатели, характеризующие их.

2. Основные коэффициенты воспроизводства населения. Приведите примеры расчета.

3. Почему показатель смертности важнейший социально-демографический индикатор?

4. Что такое «таблицы смертности», для чего служат и какие бывают?

5. Какие бывают показатели статистики миграционного движения населения?

6. Какие социально-демографические возрастные группы вы знаете? Приведите примеры.

7. Влияние изменения численности и структуры населения на экономику: преимущества увеличения численности населения и недостатки.

8. Экономические последствия старения населения. Приведите примеры отдельных стран мира.

9. Какие существуют основные источники информационной базы статистики населения? Основные принципы переписи населения.

10. Экономические вопросы переписей населения и выборочных обследований. Приведите примеры.

ГЛАВА 3

УРБАНИЗАЦИЯ

3.1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНЫ УРБАНИЗАЦИИ

Урбанизация – это процесс перемещения населения из сельских районов в города. Широкое определение: урбанизация – это исторический процесс повышения роли городов, городского образа жизни и городской культуры в развитии общества, связанный с пространственной концентрацией деятельности в сравнительно немногочисленных центрах и ареалах преимущественно социально-экономического развития (по Пироварову Ю.Л.). Более узкое определение: урбанизация – это рост городов, особенно больших, увеличение доли городского населения и распространение городского образа жизни.

В целом, урбанизация является одной из стадий перехода от приоритетного развития сельского хозяйства к промышленному производству и инновационному развитию. В течение прошлого века население мира быстро урбанизировалось:

- в 1900 году в городской среде проживало 13% людей;
- в 1950 году в городской среде проживало 29% людей;
- к 2000 году – половина мирового населения;
- сейчас в мире сотни городов-миллионников, в них проживает 40% мирового населения.

Согласно одному из прогнозов ООН, к 2030 году доля населения, проживающего в городах, может достичь 60% в отличие от нынешнего уровня – 55%.

Термин «урбанизация» появился в 1867 году в Испании и означает переход от традиционного типа сельскохозяйственно-

го общества к качественно новому типу городского общества – индустриальному и постиндустриальному. Рост городского населения осуществляется за счет образования городов, миграции и преобразования сельских поселений в городские.

Цель урбанизации заключается не только в благоустройстве бедных районов и создании «умных» городов, а в перемещении избыточных в сельской местности трудовых ресурсов в связи с ограничением возможностей для экстенсивного сельского хозяйства в города, с созданием для них благоприятных условий для нормальной и комфортной жизнедеятельности или же созданием таких городов.

Каждая страна, каждый регион мира прошли определенные стадии (как и индустриальное развитие или демографический переход), приведшие к современному состоянию урбанизации. Однако, исключительно для всех стран мира характерно прохождение 5 основных этапов (стадий)¹⁶ урбанизационных, процессов, с той или иной скоростью развития:

1 этап, когда развитие города по темпам роста значительно отстают от сельских;

2 этап, показатели роста сельской местности замедляются по причине перетока в города;

3 этап, сокращение доли сельского населения на фоне городского;

4 этап, возрастающего перетока населения в большие города, образуя постепенно агломерации, в свою очередь ещё большее сокращение малых городов;

5 этап, характеризуется уже деконцентрацией населения в городах и ростом в пригородах, преимущественно сельского типа.

Второй и третий этапы так называемой «городской концентрации» сейчас переживают и характерны для большинства стран развивающейся экономики это: страны Центральной Азии, включая Узбекистан, Юго-Восточной Азии, Восточной Европы, Латинской Америки и Африканского полуострова.

¹⁶по теории Д. Джиббса.

Современный или пятый этап ярко выражен в странах Западной Европы и Северной Америке, можно сказать, что эти регионы уже преодолели «концентрацию» и находятся в состоянии дифференцированных миграционных потоков периодически сменяя «истинную деконцентрацию» постоянных жителей в пригородах на «кратковременную концентрацию» из приезжих мигрантов в города.

А какова ситуация со средними и малыми городами, региональными центрами на фоне городов-миллионеров?

По истории своего развития начальный этап формирования урбанизации именно крупных городов идет за счет малых и особенно средних городов. Это наиболее характерно для аграрных экономик, когда сельские жители стремясь улучшить свои условия проживания стихийно перемещаются в города, к примеру, город Сан-Паулу в Бразилии за счет такого миграционного процесса увеличился в три раза, Каракас в Венесуэле – в пять раз.

Каждый город будь то малый, средний или большой имеет свое функциональное назначение или решение, к примеру: столичные функции (управление) или определение в средние города современных видов активности: промышленные объекты (промзоны); инновационная деятельность, художественные или научные объединения; организация различных сложных форм бизнес-структур и др.

Объединяет все города, независимо от размера, функций и стадий прохождения, в первую очередь, решение главных и центральных задач для полноценного урбанизационного процесса это:

- обеспечение достойного жилья для всех;
- содействие безопасности как населения, так и его имущества;
- поддержка уязвимых слоев населения, особенно женщин и малоимущих;
- обеспечение равного и справедливого доступа к городской инфраструктуре;

– поддержка децентрализации и качественного городского управления.

Таким основной движущей и управляющей силой являются интеллектуальные людские ресурсы.

Урбанизация, с демографической точки зрения, относится к доле населения страны, проживающего в городских районах. Увеличение численности городского населения в той или иной области за определенный период времени является показателем темпов урбанизации в этой области. Степень урбанизации – это процент прироста городского населения к общей численности населения страны.

Если посмотреть на тенденцию урбанизации в Индии после обретения независимости, то обнаруживается, что урбанизация в период между 1961 и 1981 годами была самой быстрой. В 1951 году городское население страны составляло более 17%, а в 2001 году оно выросло до 28 процента. В 1961 году он составлял 18%, в 1981 году – 23%, а в 1991 году – 28%.

Урбанизация и рост городов – это две разные, но взаимосвязанные концепции, которые не обязательно дополняют друг друга. В то время как урбанизация означает увеличение доли городского населения в общей численности населения, рост городов означает увеличение общей численности городского населения.

Иногда в стране наблюдается рост городов без какой-либо урбанизации. Это происходит, когда городское население увеличивается, но доля городского населения уменьшается. Такая ситуация возникает, когда темпы роста сельского населения выше, чем городского.

Миграция из сельских районов в города занимает центральное место в демографической перспективе урбанизации. Демографически урбанизация связана с тенденцией перемещения сельского населения в городские центры. Рост городского населения определяется естественным приростом населения, то есть рождаемостью в городских районах, с одной стороны, и

темпом прироста городского населения в результате притока части населения, покидающей сельские районы, с другой.

В целом естественный прирост населения городов едва ли выше, чем в сельской местности. Это объясняется тем, что уровень образования, экономическое положение и уровень жизни, а также доступность ресурсов здравоохранения, которые являются существенными факторами снижения рождаемости, гораздо более заметны в городских районах, чем в сельских.

Субурбанизация и контрурбанизация. В последнее время в развитых странах социологи наблюдали субурбанизацию и контрурбанизацию, или перемещение из городов. Эти модели могут определяться транспортной инфраструктурой или социальными факторами. В развитых странах люди могут выезжать из городов, сохраняя при этом многие преимущества городской жизни (например, улучшение связи и транспортных средств). На самом деле, контрурбанизация наиболее распространена среди среднего и верхнего классов, которые могут позволить себе купить свои дома.

Раса также играет роль в американской субурбанизации. Во время Первой мировой войны массовая миграция афроамериканцев с юга привела к еще большему перемещению населения в пригородные районы. Города стали рассматриваться как опасные, зараженные преступностью районы, в то время как пригороды рассматривались как безопасные места для жизни и воспитания семьи, что привело к социальной тенденции, известной в некоторых частях мира как «белый полет». Некоторые социологи предполагают, что исторические процессы субурбанизации и децентрализации являются примерами белых привилегий, которые способствовали современным моделям экологического расизма.

В Соединенных Штатах субурбанизация началась всерьез после Второй мировой войны, когда солдаты вернулись с войны и получили щедрую правительственную поддержку для финансирования новых домов. Пригороды, которые являются жи-

лыми районами на окраине города, были менее многолюдными и имели более низкую стоимость жизни, чем города. Пригороды резко выросли в 1950-х годах, когда была построена система межгосударственных автомагистралей США, и автомобили стали доступными для семей среднего класса. Примерно в 1990 году появилась еще одна тенденция, известная как контрурбанизация, или «экзурбанизация». Самые состоятельные люди начали жить в хорошем жилье далеко в сельской местности.

Субурбанизация может быть новой городской формой. Вместо густонаселенных центров города могут получить более широкое распространение, составленное из множества взаимосвязанных небольших городов. Интересно, что современный опыт США прошел путь от в основном сельской страны до высокогорной городской страны, до страны со значительным населением в пригородах.

3.2. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УРБАНИЗАЦИИ

Причины урбанизации. Основной причиной урбанизации является быстрое перемещение людей в города и поселки, поскольку они рассматривают сельские районы как места с трудностями, отсталостью или примитивным образом жизни. Поэтому, когда большое население перемещается в более развитые районы, такие как города и поселки, это приводит к явлениям урбанизации.

Принято классифицировать причины урбанизации следующим образом:

- индустриализация: существует тенденция, представляющая собой переход от старых сельскохозяйственных практик к несельскохозяйственным рабочим местам, создающим модернизированное общество. В недавнем прошлом все большее число людей было привлечено к переезду из сельских районов в городские в поисках лучших возможностей трудоустройства

на основе промышленной революции. Люди получили возможность работать в различных отраслях промышленности, чтобы стимулировать экономическое развитие;

- **коммерциализация:** все виды торговли вносят огромный вклад в урбанизацию. В современную эпоху в сфере распределения товаров, услуг и коммерческих сделок развилось множество современных маркетинговых институтов и методов обмена, что привело к быстрому росту городов и поселков. У людей сложилось общее представление о том, что коммерциализация и торговля в больших и малых городах открывают более широкие возможности, а также дают более высокую отдачу по сравнению с сельскими районами;

- **социальные льготы:** существуют многочисленные социальные льготы, связанные с жизнью в городах и поселках. Люди получают лучшие условия в городских районах, такие как образование, санитария, жилье, здравоохранение, отдых и уровень жизни, чтобы вести хорошую социальную жизнь в целом. В силу этих причин все больше и больше людей вынуждены мигрировать в города и поселки, чтобы получить широкий спектр социальных льгот и услуг, которые в настоящее время недоступны в сельской местности;

- **возможности трудоустройства:** широкие возможности трудоустройства существуют в городских районах, которые, безусловно, привлекают людей, живущих в сельской местности, чтобы искать лучшие средства к существованию. По этой причине люди часто мигрируют в городские районы в поисках хорошо оплачиваемой работы в таких секторах развития, как здравоохранение, образование, транспорт, спорт, отдых и предпринимательство. Такие услуги создают более высоко оплачиваемые рабочие места, а также отрасли промышленности, ведущие к расширению возможностей трудоустройства в городских районах;

- **модернизация и изменение образа жизни:** модернизация и кардинальные изменения в современном образе жизни лю-

дей играют очень важную роль в процессе урбанизации. В настоящее время городские районы становятся все более технологически подкованными с очень сложной коммуникацией, социальной инфраструктурой, либерализацией и наличием социальных удобств. У большинства людей есть представление о том, что они могут вести лучшую и счастливую жизнь в городах. В результате люди мигрируют в города, и города быстро растут, поглощая все больше и больше людей;

- **сельско-городская трансформация:** многие населенные пункты стали более плодородными и процветающими благодаря открытию полезных ископаемых, эксплуатации ресурсов или определенной сельскохозяйственной деятельности, поэтому начинают появляться города. Общеизвестно, что повышение производительности труда ведет к экономическому росту и расширению возможностей занятости с добавленной стоимостью. Эта тенденция обычно способствует развитию земельных участков для использования в коммерческой недвижимости, транспорте и жилых зданиях.

Формирование городов. Почему в первую очередь сформировались города? Нет достаточных доказательств, чтобы утверждать, какие условия породили первые города, но некоторые теоретики размышляли о том, что они считают предварительными условиями и основными механизмами, которые могли бы объяснить подъем городов. Считается, что сельское хозяйство является предпосылкой для городов, которые помогают сохранить излишки производства и создать эффект масштаба. Согласно общепринятому мнению, города впервые образовались после неолитической революции, с распространением сельского хозяйства. Появление земледелия побудило охотников-собирателей отказаться от кочевого образа жизни и поселиться рядом с другими, жившими в результате сельскохозяйственного производства. Сельское хозяйство дает больше продовольствия, что делает возможным более плотное людское население, тем самым поддерживая развитие города. Сельское

хозяйство привело к плотному, оседлому населению и избытку продовольствия, которые требовали хранения и могли бы облегчить торговлю. Эти условия кажутся важными предпосылками для жизни города. Многие теоретики предполагают, что сельское хозяйство предшествовало развитию городов и привело к их росту.

Хорошая экология и сильная общественная организация – два необходимых условия для формирования успешного развития города. Хорошая экология включает в себя чистую воду и благоприятный климат для выращивания сельскохозяйственных культур и сельского хозяйства. Сильное чувство социальной организации помогает вновь образованному городу работать вместе в трудные времена, и это позволяет людям развивать различные функции, чтобы помочь в будущем развитии города (например, фермер или торговец). Без этих двух общих черт, а также передовых сельскохозяйственных технологий, недавно сформированный город вряд ли удастся.

Города имели и другие преимущества. Например, города сократили транспортные расходы на товары, людей и идеи, объединив их в одном месте. За счет сокращения операционных издержек города способствовали повышению производительности труда. Наконец, города, вероятно, выполняют важную функцию обеспечения защиты людей и ценных вещей, которые они начинают накапливать. Некоторые теоретики предполагают, что люди, возможно, собрались вместе, чтобы сформировать города как форму защиты от мародерства варварских армий.

Доиндустриальные города выполняли важные политические и экономические функции и превратились в четко определенные политические единицы.

В то время как древние города, возможно, возникли органически как торговые центры, доиндустриальные города эволюционировали, чтобы стать четко определенными политическими единицами, как сегодняшние государства. Во времена европейского средневековья город был таким же политическим об-

разованием, как и коллекция домов. Однако конкретные политические формы были различными. В континентальной Европе некоторые города имели свои собственные законодательные органы. В Священной Римской Империи в некоторых городах не было другого Господа, кроме императора. В Италии средневековые коммуны имели государственную власть. В исключительных случаях, таких как Венеция, Генуя или Любек, города сами стали могущественными государствами, иногда принимая под свой контроль прилегающие районы или создавая обширные морские империи. Подобные явления существовали и в других местах, как в случае Сакаи, который пользовался значительной автономией в позднесредневековой Японии.

Для людей в средневековье города предложили новую свободу от сельских обязательств. Городская резиденция принесла свободу от обычных сельских обязательств перед лордом и общиной (отсюда немецкая поговорка «*Stadtluft macht frei*», что означает «городской воздух делает вас свободными»). Часто города управлялись своими собственными законами, отделенными от господства лордов окрестностей.

В индустриальную эпоху города быстро росли и становились центрами населения и производства. Рост современной промышленности с конца XVIII века и далее привел к массовой урбанизации и подъему новых, больших городов, сначала в Европе, а затем и в других регионах, поскольку новые возможности принесли огромное количество мигрантов из сельских общин в городские районы. В 1800 году в городах проживало только 3% мирового населения. Начиная с индустриальной эры, этот показатель, по состоянию на начало 21 век, поднялся до почти 50%. Соединенные Штаты являются хорошим примером того, как этот процесс развивался; с 1860 по 1910 год изобретение железных дорог уменьшило транспортные расходы и в Соединенных Штатах стали появляться крупные производственные центры, что позволило мигрировать из сельских в городские районы.

Быстрый рост привел к городским проблемам, и города промышленной эпохи были полны опасностей и рисков для здоровья и безопасности. Быстро растущие промышленные города могут быть весьма смертоносными и часто полны загрязненной воды и воздуха, а также инфекционных заболеваний. Условия жизни во время промышленной революции варьировались от великолепия домов богатых до убожества рабочих. Бедные люди жили в очень маленьких домиках на тесных улицах. Эти дома часто имеют общие туалеты, имеют открытую канализацию и подвержены эпидемиям, усугубляемым постоянной сыростью. Болезни часто распространяются через загрязненные источники воды.

В XIX веке состояние здоровья улучшилось благодаря улучшению санитарных условий, однако городские жители, особенно маленькие дети, продолжали умирать от болезней, распространяющихся из-за стесненных условий жизни. Туберкулез (распространение в перегруженных жилищах), болезни легких, холера от загрязненной воды и брюшной тиф были обычными явлениями. Самой большой убийцей в городах был туберкулез. Архивные медицинские записи показывают, что 40% случаев смерти рабочего класса в городах были вызваны туберкулезом.

3.3. МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЦЕССОВ УРБАНИЗАЦИИ

Статистика урбанизации. Сегодня к наиболее урбанизированным регионам относятся Северная Америка (82%), Латинская Америка и Карибский бассейн (81%), Европа (74%) и Океания (68%). Уровень урбанизации в Азии по-прежнему низок и составляет около 50%. С другой стороны, Африка остается более чем наполовину сельской (57%), и только 43% ее населения проживает в городских районах.

Городское население мира быстро выросло с 751 миллиона в 1950 году до 4,2 миллиарда в 2018 году (55% от общей чис-

ленности мирового населения). Азия стала домом для 54% мирового городского населения, за ней следуют Европа и Африка (по 13%). Росту городского населения способствует общий прирост населения, а также повышение уровня жизни. Эти два фактора вместе взятые, по прогнозам, добавят к 2050 году 2,5 миллиарда человек к городскому населению мира, причем почти 90% из них будут проживать в Азии и Африке.

Урбанизация изменяет ландшафт населенных пунктов со значительными последствиями для условий жизни, окружающей среды и развития в различных частях мира. Устойчивое развитие для достижения урбанизации зависит главным образом от успешного управления ростом городов, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода, где ожидается наиболее быстрая урбанизация в течение следующих нескольких десятилетий. Для улучшения жизни как городских, так и сельских жителей необходима комплексная политика, направленная на укрепление и развитие связей между городскими и сельскими районами.

Согласно нынешнему сценарию, рост городов тесно связан с тремя аспектами устойчивого развития: экономическим, социальным и экологическим. Для обеспечения надлежащего распределения благ урбанизации необходима соответствующая политика. Никто не должен оставаться в стороне, чтобы пользоваться инфраструктурой и социальными услугами.

Большинство основных программ городского развития страдают от нехватки ресурсов. С самого начала планового периода городское развитие занимало низкое место в повестке дня в области развития, и только 3–4% от общего объема плановых расходов выделялось городскому сектору.

Все стратегии социально-экономического развития должны быть направлены на удовлетворение потребностей городской бедноты и других уязвимых групп населения в жилье, здравоохранении, образовании, достойной работе и безопасности. Таким образом, ни одна страна мира не может достичь модер-

низации, исключив свои города. Нет никаких сомнений в том, что тщательное и стратегическое планирование урбанизации может сделать жизнь людей более комфортной.

3.4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ УРБАНИЗАЦИИ

Значение и последствия урбанизации. Урбанизация стала очень распространенной как в развивающихся, так и в развитых странах. Это процесс, в ходе которого обычные люди мигрируют из сельской местности в город в поисках более ярких социальных и экономических возможностей, таких как лучшее образование, хорошее здравоохранение, надлежащая санитария, комфортное жилье, огромные возможности для бизнеса и универсальный транспорт. Урбанизация – это постепенный процесс, на который влияют различные экономические, политические и географические факторы.

Урбанизация стала одной из общих черт экономического развития в мире. Поскольку урбанизация и экономическое развитие тесно взаимосвязаны, экономическое развитие страны свидетельствует об увеличении уровня дохода на душу населения и уровня жизни ее растущего населения. Процесс урбанизации зависит от перемещения избыточного населения из сельских районов в городские наряду с постепенным ростом некоторых промышленно развитых городских центров. Из-за социального и экономического давления люди из отсталых деревень, как правило, перемещаются в городские районы в поисках работы, поскольку вновь созданные отрасли промышленности и вспомогательная деятельность предлагают больше возможностей для трудоустройства людям, мигрирующим в города. Темпы урбанизации, обеспечиваемые промышленным ростом, являются быстрыми, но постепенно они начинают снижаться, когда доля городского населения в общей численности населения страны становится очень высокой.

Последствия урбанизации. Урбанизация может иметь как положительные, так и отрицательные последствия.

Положительный эффект:

1. Повышение уровня жизни: урбанизация ведет к созданию рабочих мест, развитию технологий и инфраструктуры, улучшению транспорта и связи, повышению качества образовательных и медицинских учреждений и повышению уровня жизни.

2. Лучший рыночный потенциал: жизнь в городе создает рыночный потенциал населения, которое обладает гораздо большим разнообразием торговых возможностей по сравнению с сельскими районами. Большинство городов имеют торговые центры наряду с различными магазинами, которые остаются открытыми в течение долгих часов и обслуживают развлечения, еду, отдых и культурные мероприятия, чтобы привлечь потребителей. Однако многие магазины принадлежат национальным и международным сетям, что затрудняет успех малого независимого бизнеса.

3. Более качественные услуги: городские центры способны предоставлять целый ряд услуг, которые не могут предоставить небольшие сельские центры. Они могут включать в себя систему общественного транспорта, водоснабжение и канализацию, различные образовательные и рекреационные учреждения, а также более крупные и специализированные медицинские учреждения.

Отрицательный эффект:

1. Жилищные проблемы: в связи с растущим тяготением к урбанизации в последние годы наблюдается высокий уровень прироста населения. Из-за постоянного давления населения, проживающего в городских центрах, сохраняется нехватка жилых домов. В основном это связано с недостаточным расширением площадей для жилья и коммунальных услуг, бедностью, безработицей, а также дорогостоящими строительными материалами, которые могут позволить себе лишь немногие богатые люди.

2. Пробки на дорогах: транспортная система сталкивается с серьезными проблемами, когда все больше людей переезжает

в города и поселки. Рост пригородов приводит к увеличению зависимости от автомобилей для поездок на работу, что приводит к частым транспортным проблемам, а также загрязнению воздуха, главным образом из-за сжигания ископаемого топлива. Все больше людей используют большее количество транспортных средств, что приводит к заторам на дорогах и загрязнению окружающей среды. В городских районах люди ездят на работу, и это создает серьезную транспортную проблему, особенно в часы пик. По мере того как города растут в размерах, люди перемещаются на рынок, чтобы получить доступ к своим потребностям, которые в конечном счете вызывают пробки на дорогах и т.д.

Экономические и экологические последствия урбанизации. Урбанизация оказывает значительное экономическое и экологическое воздействие на города и прилегающие районы. По мере роста городского населения они повышают спрос на товары и услуги всех видов, повышая цены на эти товары и услуги, а также цены на землю. По мере роста цен на землю местный рабочий класс может оцениваться вне рынка недвижимости и вытесняться в менее желательные районы – процесс, известный как *gentrification*.

Растущие города также изменяют окружающую среду. Например, урбанизация может создать городские «тепловые острова», которые формируются в тех случаях, когда промышленные и городские районы заменяют и уменьшают количество земель, покрытых растительностью или открытой почвой. В сельских районах земля помогает регулировать температуру, используя большую часть поступающей солнечной энергии для испарения воды в растительности и почве. Это испарение, в свою очередь, имеет охлаждающий эффект. Однако в городах, где существует меньше растительности и открытой почвы, большая часть солнечной энергии поглощается городскими сооружениями и асфальтом. В течение дня, города испытывают более высокие температуры поверхности, потому что городские поверхности производят меньше испарительного охлаждения.

Дополнительное городское тепло отводится транспортными средствами и заводами, а также промышленными и бытовыми отопительными и холодильными установками. Вместе эти эффекты могут повысить температуру в городе на 2–10 градусов по Фаренгейту (или на 1–6 градусов по Цельсию).

Решения проблем урбанизации. Урбанизация в настоящее время стала частью жизни в большинстве городов по всему миру. Несмотря на многочисленные проблемы, правительства всех стран упорно работают над поиском решений, позволяющих свести к минимуму и решить различные проблемы, связанные с урбанизацией. Некоторые из решений рассмотрим ниже:

- Центральное правительство должно играть более заметную роль в содействии устойчивой урбанизации, создавая общенациональную стратегию урбанизации, которая включает городское планирование, институциональные реформы и финансирование. Правительство также должно следить за тем, чтобы урбанизация протекала систематически и гладко.

- Использование земель и межведомственные трансферты должны осуществляться в соответствии с числом трудящихся-мигрантов, переезжающих в города. Следует поощрять местные органы власти к реформированию политики регистрации домашних хозяйств в интересах урбанизации.

- Необходимо принять законы для строительства устойчивых и экологически безопасных городов наряду с разумными методами роста, чтобы люди жили в безопасных местах обитания и незагрязненных районах городских районов. Для сохранения природных экосистем следует поощрять частные инвестиции, с тем чтобы использовать природные ресурсы и создавать больше рабочих мест. Развитие туризма и устойчивое использование природных ресурсов могут создать больше рабочих мест для городского населения.

- Ключевые заинтересованные стороны в городских районах должны проводить кампании и консультации для эффективных медицинских клиник и планирования семьи, чтобы помочь снизить высокие темпы роста населения. Медицинские

клиники, ориентированные на варианты планирования семьи, должны быть доступны по всему городскому району с целью борьбы с болезнями и ростом населения.

- Промышленные и обрабатывающие производства связаны с большинством городов. Наличие таких отраслей может обеспечить города потребительскими товарами местного производства, возможностями трудоустройства и дополнительными налоговыми поступлениями. С другой стороны, наличие промышленности и производства может усугубить проблемы, связанные с транспортом и качеством воды и воздуха в городских центрах.

- Следует поощрять устойчивое использование городских ресурсов для поддержки экономики, основанной на сохранении окружающей среды. Экологические кампании, борьба с загрязнением окружающей среды, возобновляемые источники энергии, зеленый общественный транспорт, а также рециркуляция и рекультивация воды должны быть должным образом приняты во внимание.

- Заинтересованные стороны из городских районов должны обеспечить жителей городских районов широким доступом ко всем видам социальных услуг, в том числе таким как продовольствие, чистая вода, здравоохранение, образование, электричество и санитария. Все население должно быть обеспечено возможностями трудоустройства и деятельностью по созданию благосостояния, с тем чтобы люди могли зарабатывать себе на жизнь, оплачивая содержание этих служб.

- Наконец, в процессе урбанизации необходимо всегда совершенствовать социальное управление.

3.5. КОНЦЕПЦИЯ «УМНЫЙ ГОРОД»

Города являются центрами идей, торговли, культуры, науки, производительности труда, социального, человеческого и экономического развития. Городское планирование, транспортные

системы, водоснабжение, санитария, управление отходами, уменьшение опасности бедствий, доступ к информации, образование и наращивание потенциала-все это имеет отношение к устойчивому и «умному» городскому планированию.

С каждым годом растет роль и значение городов и процессов урбанизации в социально-экономическом развитии. Это связано с тем, что именно в городах сконцентрирована основная доля промышленных, социальных, образовательных, научных и других инфраструктур, которые создают все возможные предпосылки для зарождения и развития передовых технологий и реализации инноваций во всех сферах жизнедеятельности человека.

Одной из наиболее вероятных концепций, в которой находят свое отражение представления о будущем развитии городов, включая городское управление и способы коммуникаций во всех их проявлениях, является концепция «умного города» (Smart City). Основопологающим принципом «умного города» является содействие внедрению интеллектуальных решений для эффективного использования доступных активов, ресурсов и инфраструктуры. Умный город предусматривает гарантированное водоснабжение и электроснабжение, санитарию и управление твердыми отходами, эффективную мобильность городов и общественного транспорта, надежную связь с ИТ, электронное управление и обязательное повсеместное участие граждан, безопасность и защиту граждан, или, одним словом, обеспечение достойного качества жизни, чистой и устойчивой среды.

В мировом масштабе активно формируются национальные программы Smart City. Так, согласно программе Китая, запущенной в 2015 году, в стране было запланировано создание 200 «умных городов» до 2020 года, в том же году аналогичная программа была открыта в Индии, где планируется «оцифровать» 100 городов до 2022 года, Австралия запустила программу Smart Cities and Suburbs Program, выделив 50 млн долл. США

региональным правительствам и НКО для разработки проектов в этой области.

Всего существуют 10 компаний в мире, создающих рынок «умных городов». Это: IBM (США), Cisco (США), Schneider Electric (Франция), Siemens (Германия), Microsoft (США), Hitachi (Япония), Huawei (Китай), Ericsson (Швеция), Toshiba (Япония), Oracle (США).

Важно отметить, что опыт мировой практики по реализации концепции «умного города» показывает растущую зависимость городов от технологических и других инноваций. В свою очередь анализ обширного перечня зарубежных источников показывает основные преимущества и ограничения, связанные с реализацией таких проектов (табл.1).

Таблица 1.

Преимущества и ограничения модели «умного города» в контексте новых и существующих городов

Элементы концепции «Умного города»	Преимущества	Ограничения
Строительство «с нуля»	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Возможность «умного города» реализации с самого начала, ясность цели. ➤ Получение опыта комплексного дизайна и создания инфраструктуры с использованием новейших технологий и улучшенного городского планирования. ➤ Возможность анализа инновационных бизнес-моделей и альтернатив финансирования. ➤ Выбор местоположения на основе стратегических соображений. ➤ Стандартные подходы могут быть воспроизведены в результате быстрого развертывания и экономии масштаба. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Неизбежный риск медленного прогресса в решении проблем, начиная с бюджетных вопросов и отсутствия финансирования и прекращения неспособности привлечь граждан. Пример: Сонгдо в Южной Корее и Киберджайе столкнулись с некоторыми из этих проблем. ➤ Проекты требуют больших инвестиций и моделей управления. ➤ Подход, основанный на характеристиках, может привести к ограниченному взгляду на социальную ценность, а именно социальная сплоченность и уровень жизни могут выступить как угроза для уязвимых слоев населения.

Модификация существующего города	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Актуальность сотрудничества между государственных и частных секторов. Участие местных жителей развивающихся «умных городов», что повышает устойчивость и адаптацию ко всему новому. ➤ Возможность использования краудсорсинга для ускорения инновационных процессов. ➤ Выявление серьезной заинтересованности сторон, что позволяет широко внедрять инновационные методы сотрудничества и повышать надежность финансирования. ➤ Большая экономическая отдача от проектов и спроса для «умного города» 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Огромные усилия, необходимые для организации и новой дисциплины уже к установленным системам поведения людей, организаций и других соответствующих субъектов. ➤ Устаревшая инфраструктура старого города препятствует реализации модели «умного города». ➤ Существующие города сталкиваются со многими проблемами, которые конкурируют за долю ресурсов города. Таким образом, невозможно охватить все аспекты «умного города». Поэтому стратегическая цель – правильно определить приоритеты.
----------------------------------	--	--

Опыт Китая. Концептуальную основу «умного города» в Китае можно представить в виде схемы 4-х слоев: сенсорный слой, сетевой уровень, уровень платформы и приложение (рис 1).

Каждый из слоев имеет свои основные заинтересованные стороны, которые представляют разные способы финансирования и функционирования в развивающихся «умных городах».

Национальная комиссия развития и реформ Китая определяет «умный город» как «новую идею и новый способ продвижения «умного» городского планирования, строительства, управления и обслуживания, используя Интернет, облака вычислений, большие данные и интеграции пространственной, географической информации и т. д.». Из этого определения можно сказать, что правительство уделяет огромное внимание технологическим вопросам развития умных городов.

Сенсорный слой. Первым шагом в предоставлении интеллектуальных услуг является сбор контекстной информации с зондом обнаружения объектов и сбора информации. Датчики могут контролировать себя в режиме реального времени и действовать по своему усмотрению. Они могут использоваться для

мониторинга общественных инфраструктур и физиологических действий человека, сбора данных и отправки в центральную информационную систему с сетевым уровнем, где могут быть сформированы разумные решения по этим данным. Сенсорный слой состоит из беспроводных сенсорных узлов, таких как RFID-метки, RFID-считыватели, камеры, GPS, коды QR и считыватели, которые обычно устанавливаются в сети, также известной, как беспроводная сенсорная сеть.

Сетевой уровень. Сетевой уровень – это путь обмена информацией и передачи, в том числе сети доступа (AN) и сети передачи. Сеть коробки передач состоит из государственной и частных сетей, включая типичные телекоммуникационные сети (фиксированная и подвижная), ТВ-сеть, Интернет, широкая сетевая сеть, сеть электросвязи, частные сети (ВЧС). Сеть доступа включает в себя доступ к оптическому волокну и беспроводному доступу.



Рисунок 1. Схема концептуальной основы «умного города» в Китае.

Уровень платформы. Платформенный уровень отвечает за обработку и управление информацией. Несмотря на то, что обработка информации может выполняться на интеллектуальных терминалах, таких как смартфон, сложнее выглядит большая задача, основанная на данных через платформу «облачных» вычислений. Платформенный слой имеет различные функции, такие как координация, управление, вычисление, хранение, анализ, добыча полезных ископаемых и предоставление государственных услуг для промышленности и пользователей, в том числе платформа поддержки бизнеса (платформа промежуточного уровня), управление сетью платформы (такая как платформа управления M2M), обработка информации платформы, платформа информационной безопасности и платформа поддержки обслуживания.

Уровень приложения. Уровень приложения – это набор решений, объединяющий «Интернет вещей» – технологии с отраслевыми профессиональными технологиями. Это приложение интеллектуального сервиса. С помощью прикладного уровня, «умный город» может реализовать интеграцию информационных технологий и отраслевые технологии, глубоко влияющие на национальную экономику и социальное развитие. Быстрые ответы могут быть даны физическим явлениям, основываясь на самой последней информации, полученной от датчика. Они создают новые услуги, основанные на данных физического мира в реальном времени, улучшение целостности инфраструктуры (энергия, транспорт и т. д.), повышение эффективности городского управления (управление, мониторинг, общественная безопасность и т.д.) и расширение качественного доступа к спутниковому каналу и другие виды доступа, доступ к RFID.

Три основных участника: правительство, рынок и общество

Правительство. Правительство и рынок являются двумя основными заинтересованными сторонами в разработке «ум-

ных городов». Когда IBM предложила идеи «умнее» планеты и «умные города» в 2008 году, Китай одобрил «китайский экономический стимулирующий план» инвестировать 4 трлн юаней, что составляет 561 млрд евро, в инфраструктуру и социальное обеспечение. С тех пор все уровни правительства и предприятия увидели возможность развития и приняли участие в строительстве интеллектуальных городов. С 2010 года Китай начал строить «умный город», и к началу 2014 года насчитывалось более 180 городов, которые присоединились к строительству интеллектуальных городов и инвестиционной шкале инфраструктуры, таких как сеть связи и платформа данных, что достигло почти 500 млрд юаней. «Умный город» рассматривается как одна из самых важных реформ инновационного развития Китая, содействия новой урбанизации, и построения благополучного общества всесторонним образом. Кроме того, «умный город» рассматривается как совпадающий с «четырьмя модернизациями»: индустриализация, информатизация, урбанизации и модернизации сельского хозяйства.

Рынок. Рынок также играет решающую роль в этом процессе. Все больше операторов телекоммуникаций, отечественных и зарубежных ИТ-компаний в умном городском строительстве расширяют свое присутствие. Согласно статистическим данным, три крупных оператора связи подписали стратегические соглашения о сотрудничестве с провинциями и правительством города на уровне префектуры, и в результате реализация соглашений о сотрудничестве достигла более 85%. Три оператора основных телекоммуникаций выдвинули свою собственную стратегию «умного города». Т.е. не только создать сети связи, но и макет облачных вычислительных центров по всей стране, чтобы расширить долю рынка в сфере информационных услуг. Количество отечественных и зарубежных ИТ-компаний, которые участвуют в развитии городского бизнеса, непрерывно растет.

Общество. В дополнение к правительству многие государственные секторы участвуют в разработке умного города. К

таким государственным секторам относятся колледжи и университеты, больницы, полиции и т.д. Эти государственные секторы строят интеллектуальный город косвенно. Это означает, что они постоянно сотрудничают с правительством и рынком, покупая их продукты и услуги для предоставления услуг интеллектуального города. Например, China mobile сотрудничает со школами, которые начали информационную систему образования, проект, который является образовательной сетью «три в одном», проект, состоящий из образовательных информационных помещений и образовательной информационной платформы, а также платформы приложений, компьютера сети и сети управления. Почти через год с момента создания проекта в Цзилине их оптика была установлена в 81 школе и во всем окружном учебном бюро, сформировав, таким образом, систему видеонаблюдения.

Финансирование и режим работы при развитии «умных городов». Обеспечение инфраструктуры ИКТ играет решающую роль в появляющихся интеллектуальных городских службах. Таким образом, правительства уделяют большое внимание строительству интеллектуальной инфраструктуры. Инвестиции в интеллектуальную инфраструктуру является второй по величине частью общих инвестиций в интеллектуальное городское строительство, после промышленных парков, которые занимают самую большую долю. В 2013 году существовало более 250 городов, которые предлагали или строили «умный город», однако только около 80 городов имеют план развития «умного города» и реальные действия.

Таким образом, это важно понимать при определении режима финансирования и эксплуатации.

Финансирование и режим работы можно обобщить как правительство полностью и партнерские отношения между государственным и частным секторами (ГЧП). Партнерские отношения между государственным и частным секторами (ГЧП) могут быть определены как сотрудничество и взаимосвязь

между общественными и частными участниками, разделяющими риск, издержки и выгоды.

Опыт США на примере г. Чикаго. Три основные области применения интеллектуальных городов в Чикаго были реализованы через «Умные городские проекты». Это:

- 1) инвестиции в инфраструктуру;
- 2) экономическое развитие;
- 3) участие сообщества.

1. Инвестиции в инфраструктуру. Чикаго инвестирует в новое открытое оптоволоконное кольцо, чтобы получить скорость до гигабита. Инвестируя в открытую инфраструктуру, город снижает нагрузку и повышает динамичность и конкурентоспособность рынка. Город поставил целевым ориентиром высокоскоростную широкополосную связь в сочетании с конкурентной ценой для стимула компаний, занимающихся цифровыми технологиями.

Программа широкополосного информирования предоставляет возможности обучения более чем 11 000 жителей и 500 малым предприятиям и некоммерческим организациям.

2. Экономическое развитие. Ключевым приоритетом в Чикаго является содействие рынку заинтересованных сторон и согласование потребностей отрасли, сообщества и государственного сектора. Чикаго видит обоснованность открытости данных для экономического развития, т.к. предприятия и приложения создаются на открытых платформах данных. С этой целью был создан Совет по разнообразию технологий, куда вошли эксперты по разработке политических рекомендаций для поддержки разнообразия технологической отрасли. Некоторые рекомендации требуют сотрудничества с другими отделами. Например, одно решение может включать в себя образовательный коридор через продвижение обучения, а также сотрудничество с частным сектором по инвестиционным приоритетам. Другие инвестиции в продвижение этого рынка включают:

– Chicago Health Atlas – веб-сайт для отображения общей информации о здоровье на карте;

– Windy Grid – инвестиционную программу и платформу для открытой инфраструктуры данных в режиме реального времени. Эта программа помогла городу понять требования, маркетинг и получить информацию об услугах. Активное использование цифровых инструментов служит сегодняшним гражданским потребностям и способствуют экономическому развитию.

3. *Участие сообщества.* Большая часть работы по взаимодействию с сообществом в Чикаго осуществляется Smart Chicago. Главной инициативой выступает обучение цифровым навыкам через созданный центральный центр для координации обучения технологиям через ведомства и агентства, получившими федеральное финансирование. Connect Chicago – свободная сеть более чем из 250 мест в городе, где интернет, доступ к компьютеру, обучение цифровым навыкам и онлайн-ресурсы для обучения доступны бесплатно.

Созданы интеллектуальные медицинские центры – места, которые подготовили специалистов по медицинской информации в странах с низким доходом. Клиники направлены на то, чтобы помочь пациентам подключиться к своим медицинским документам и найти достоверную информацию об их собственном состоянии здоровья и симптомах.

Дальнейшие планы. Город будет рассматриваться как платформа. В Чикаго есть много сетевых устройств (например, мусорные баки, схемы обмена велосипедами). Есть возможность сделать их лучше путем связи с открытым порталом данных. Несмотря на то, что в Чикаго есть общедоступные компьютерные центры, следующей задачей будет вывести расширение цифровой грамотности и цифрового доступа на улицу.

Опыт Сингапура. Один из подходов к реализации концепции «Умный город» по опыту Сингапура заключался в том, что была создана графически 3D цифровая модель города, т.е. «Виртуальный Сингапур» (Virtual Singapore).

Надо отметить, что Сингапур изначально несет факел первого в мире «умного города», потому что он находится в уникальном положении и продолжение развития «Умного города» для него это довольно легко. Сингапур возглавляет список стран в управляемой правительством ИТ-инфраструктуре и обучает как свое правительство, так и граждан всем преимуществам передовых технологий.

Цифровая модель содержит в себе точную 3D - модель каждого здания целостной инфраструктуры, включая кабели, трубы, сети и даже мусоропроводы, воздухопроводы и т.д. Это индивидуальная трехмерная цифровая модель всего Сингапура, содержащая точное трехмерное изображение каждого здания на острове. Со временем в эту модель включили отображение растительности. К примеру, зная размеры крыши, можно рассчитать ее солнечный потенциал. Т.е. можно моделировать, сколько солнечных батарей понадобится для питания всего блока.

SingPass – система, которая позволяет гражданам Сингапура получать доступ к государственным услугам с единым унифицированным логином. Эта еще одна причина, по которой страна чувствует себя так, как будто она из будущего. Созданный SingPass в 2003 году превратился в цифровую систему идентификации, чтобы получить доступ не только к тем сервисам, для которых она предназначалась на начальном этапе, но и к банкам, т.е. автоматически заполняет формы или, например, доверяет пользователям право на участие в «аптечке первой помощи» (направление телемедицины).

Виртуальный Сингапур предназначен для того, чтобы стать центром, в котором, в конечном счете, подключаются другие правительственные инициативы, он построен, чтобы дать правительству общее представление о том, что происходит в городе. Так, службы здравоохранения могут использовать его для сопоставления распространения инфекций и потока комаров, которые являются переносчиками опасных заболеваний вокруг

города. Эти данные могут быть использованы, чтобы помочь предотвратить проблемы, путем информирования соответствующих отделов об источниках, которые нуждаются в очистке или дезинфекции, или просто в обработке информации, как API, для использования третьими лицами. Виртуальный Сингапур также может использоваться для помощи в мероприятиях по предотвращению стихийных бедствий, будь то управление огнем или защита от внезапного наводнения.

Этот толчок к новейшим технологиям означает, что Сингапур был одной из первых стран в мире, которая привнесла контекстуализацию ценообразования на дорогах. Это также привело к нации, где волоконно-оптический Интернет объемом до 1 Гбит/с охватывает до 90% населения страны, а также является одной из самых дешевых сетей для доступа в мире. Есть даже бесплатные общедоступные точки доступа Wi-Fi во всех центральных районах Сингапура.

Таким образом, эта 3D - модель построена для более эффективного планирования правительственных ведомств. Также это позволяет другим государственным структурам видеть, как новые здания меняют горизонт и инфраструктуру города. Можно реально увидеть те здания, которые нарушают движение транспорта или как парковка в этом районе может измениться, как растительность может быть затронута тенью, отбрасываемыми из более высоких зданий. Другие ведомства могут внедрить конструкцию здания для улучшения воздушного потока или повышения энергоэффективности. Эта модель разработана как финальный инструмент для комплексной системной работы.

В конечном итоге генезис для виртуального Сингапура объясняется необходимостью правительственных учреждений решать сложные проблемы городской среды.

Опыт России. «Ростех», объединив ключевых отечественных производителей решений для Smart City, заложил проект «умного города» как основную точку развития в своей Стратегии 2025. Согласно концепции корпорации, умный город –

масштабный экосистемный продукт, в который входят все зоны цифровизации, что позволяет конфигурировать проект в зависимости от потребностей той или иной территории.

Основные зоны цифровизации в России: транспорт, посредством фото– и видеофиксации, весогабаритного контроля, парковочного пространства, АСУ ДД, безопасность посредством видеонаблюдения, мониторинга угроз, системы координации и взаимодействия, здравоохранение, коммунальные услуги, окружающая среда, вовлечение жителей (сервисы электронного государства).

За последние пять лет столица России Москва заложила основы для «умного города», в основном, ориентированного на услуги «электронного правительства» и управления. В 2011 году была разработана стратегия «Информационный город», которая расширена в конце 2018 года. Годовой бюджет в размере 600 миллионов долларов США вложен в развитие инфраструктуры ИКТ и проекты m2m, электронное здравоохранение и образование, предоставление государственных услуг, участие граждан и многое другое. В течение шести лет будет реализован единый электронный поток и учтены все правительственные учреждения, системы онлайн-закупок, открытый бюджет, автоматизированные системы здравоохранения и образования для всех общественных клиник и школ, уже построили платформы IoT для интеллектуальных измерений и городских транспортных средств, развернули по всему миру e-voting и краудсорсинг платформ и переместили более 200 публичных услуг в Интернет, в том числе через мобильные устройства.

Активно разрабатываются и внедряются чатботы, искусственный интеллект, расширенная и виртуальная реальность, большие данные и блокчейн. Технические компании уже поставляют множество практических инструментов, т.к. правительствам необходимо определить возможности и интегрировать новые технологии в жизнь города. В 2018 г. запущен городской чатбот, который частично заменил колл-центр, и

пилотирован блокчейн для записи и хранения результатов электронного голосования. Также тестируется AR (дополненная реальность) и VR (виртуальная реальность), чтобы настроить опыт учеников в классах на науки о жизни, а также апробируется компьютерное зрение при обработке КТ и рентгеновских изображений для поддержки принятия клинических решений.

Была создана и внедрена сеть IoT для 32 000 городских транспортных средств, включая технический и общественный транспорт – мощный инструмент для управления ресурсами, планирования маршрутов и оптимизации потребления топлива. Она играет важную роль в зимних снегопадах – отслеживается ситуация и оптимизируется использование ресурсов. В целях планирования активно используется общедоступное приложение для электронного голосования. Новые маршруты и частоты общественного транспорта были предложены и одобрены гражданами.

В 2016 году была запущена программа Smart City Lab для ускорения процесса тестирования и интеграции новых технологий. Собираются лучшие практики, координируется деятельность различных структур правительства Москвы и с помощью этой программы оказывается содействие малым и средним техническим компаниям в принятии решения для нужд города.

Первые шаги Узбекистана. Первоначальным шагом к реализации концепции «Умный город» в Узбекистане послужило Постановление «О мерах по строительству административного центра Ташкентской области в рамках концепции «Умный город». Согласно постановлению, создана дирекция строительства административного центра Ташкентской области в рамках концепции «Умный город» при хокимияте г. Нурафшон. Определены источники финансирования данного проекта. Текущий проект реализуется совместно со специалистами из Республики Кореи.

В рамках проекта планируется возвести административные здания, жилье, бизнес-центры, гостиницы, спорткомплексы,

центр творчества молодежи, библиотеки, школы, больницу. Также будут созданы парки, сады, площади, аллеи для пешеходов и велосипедных прогулок.

В настоящее время Мининфоком занимается модернизацией телекоммуникационных систем Нурафшона, планируется в ближайшее время проведение оптоволоконных сетей. Наряду с этим налажено сотрудничество между компанией Cisco для совместной разработки стратегии развития безопасного и «умного» города в Узбекистане. Одним из ключевых моментов сотрудничества является поддержка и передача опыта в концепции «умных городов» (smart city) и IoT, содействие в улучшении практик управления кибербезопасностью, участие в цифровом преобразовании Узбекистана посредством развития информационных и коммуникационных технологий в республике.

Согласно новой экономической теории Кругмана процветание различных стран объясняется эффектом масштаба: в долгосрочной перспективе экономически выгоднее производить большое количество одинаковых товаров и услуг. При этом экономическое преимущество будет у той страны, население которой больше. Т.е. «Сокращение расходов на транспорт запускает процесс, при котором растущее население города приводит к увеличению производства продукции, большей заработной плате и диверсифицированным поставкам товаров, что, в свою очередь, стимулирует миграцию в города» – кратко гласит теория Кругмана.¹⁷

В агломерациях проявляются все плюсы и минусы процесса урбанизации. Прежде всего они выступают как территории опережающего социально-экономического развития страны. Значительный объем потребления на территории агломерации за счет высокой концентрации населения стимулирует развитие других территорий страны. В агломерациях обеспечивается

¹⁷[https://studme.org/53246/politekonomiya/paradigma_mezhdunarodnoy_torgovli_krugmana#:~:text=Пол%20Кругман%20\(род.%201953\)%20предложил,издержки%20на%20единицу%20продукции%20\(АТС\).](https://studme.org/53246/politekonomiya/paradigma_mezhdunarodnoy_torgovli_krugmana#:~:text=Пол%20Кругман%20(род.%201953)%20предложил,издержки%20на%20единицу%20продукции%20(АТС).)

лучшее качество услуг за счет сосредоточения ресурсов, высококвалифицированных кадров и доступности высоких технологий.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте понятие «урбанизация». Приведите примеры несколько определений. Дайте характеристику пяти основных этапов (стадий) урбанизационных, процессов.
2. Какие несут в себе экономические и экологические последствия урбанизации.
3. Значение, причины и последствия урбанизации. Приведите примеры.
4. Что такое «умное» городское планирование?
5. Концепция «Умный город»: преимущества и ограничения
6. Приведите примеры компаний в мире, создающих рынок «умных городов».
7. Опыт зарубежных стран в создании «Smart city».
8. Опыт Узбекистана в реализации концепции «Умный город» и что этому предшествовало?

ГЛАВА 4

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЗБЕКИСТАНА

4.1. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

Экономическое развитие любой страны имеет конечной целью повышение благосостояния населения страны, создание всех необходимых условий для полноценной и безопасной жизни, процветания нации. Достижение высоких социальных стандартов жизни требует детального учета демографического фактора.

Демографический фактор выступает не только как условие формирования целевых ориентиров, но и как один из источников роста, потенциал человеческого развития страны.

Мировой опыт показывает, что страны, успешно воспользовавшиеся демографическим потенциалом и проводившие продуманную политику развития человеческого капитала, обеспечили высокий экономический рост.

Тенденции демографического развития в Узбекистане за 1991–2020 годы. В период обретения Независимости демографическое развитие Узбекистана можно условно разделить на два периода.

Период 1991-2005 годов характеризовался значительным сокращением показателей темпов прироста численности населения, как в региональном разрезе, так и в республике в целом. Если в начале 90-х годов среднегодовой прирост населения в республике составлял 2,2-2,6%, то в начале 2000-х годов – 1,1-

1,2%. В целом среднегодовая численность населения за рассматриваемый период возросла с 20857 до 26167 тыс.чел. или на 25,5%.

Тенденция сокращения прироста населения обусловлена снижением рождаемости при сохранении низкого уровня смертности, а также ростом отрицательного сальдо миграции.

Так, коэффициент *рождаемости* в республике сократился с 34,5 в 1991 г. до 20,3 рождений на 1000 населения в 2005 г. (минимальный уровень наблюдался в 2003г. – 19,8 рождений на 1000 населения).

Низкий *показатель смертности* в Узбекистане до 6 случаев на 1000 населения был обусловлен, прежде всего, спецификой возрастного состава населения (большим удельным весом детей/молодежи и низкой долей лиц пенсионного возраста в возрастной структуре населения), а также эффективной политикой в сфере здравоохранения.

Одним из главных социально-демографических достижений республики за этот период является значительное снижение младенческой и материнской смертности. В начале 90-х годов на 1000 новорожденных умирало 35 младенцев, в 2005 г. этот показатель снизился до 15,0 или в 2,3 раза. В свою очередь и материнская смертность сократилась в 2,3 раза с 65,4 до 29,2 на 100 тыс. рождений. В результате, ожидаемая продолжительность предстоящей жизни возросла с 67,2 лет в 1991 году до 71,8 лет в 2005 году, в том числе мужчин – 69,6 лет, женщин – 74,1 лет.

Другим фактором сокращения темпов прироста населения в этот период стало увеличение оттока населения из республики за рубеж. Отрицательное миграционное сальдо составляло 60-100 тыс. чел., максимальный показатель был отмечен в 1994 г. – 139 тыс.чел. При этом основными причинами сложившегося тренда миграции явились увеличение потоков этнической миграции населения на историческую родину.

Заметные изменения произошли в динамике численности городского и сельского населения. До 2000-х годов прирост

численности городского населения сокращался быстрыми темпами по причине сокращения рождаемости в городских семьях и увеличения миграционного оттока городского населения за рубеж. В сельской местности рождаемость оставалась относительно высокой (более чем в 2 раза выше, чем в городе). В результате, доля городского населения в общей численности населения сократилась с 40,3% в 1991 году до 36,3% в 2005 году.

В период 2006-2020 годов наблюдалась тенденция увеличения темпов прироста численности населения республики, которые составляли 1,7-1,9%. В 2020 г. среднегодовая численность населения возросла на 29 % и составила 34 232 тыс.чел.

Увеличения темпов прироста численности населения объясняется, прежде всего, повышением уровня рождаемости за счет увеличения доли женщин в возрасте 20-29 лет¹⁸ в общей численности женщин репродуктивного возраста (с 32,7% до 35,7%), при снижении уровня смертности и сокращении отрицательного сальдо миграции.

Общий коэффициент рождаемости населения возрос с 20,9 в 2006 г. до 24,6 рождений на 1000 населения в 2020 г. В этот период в республике происходят качественные изменения в сфере рождаемости: возрастает интервал между родами, что положительно сказывается на здоровье матери и ребенка; уменьшается число родившихся вне зарегистрированного брака; сокращается число зарегистрированных аборт.

Демографическая ситуация и политика государства по поддержке семьи, материнства и детства способствовали увеличению числа молодых семей и повышению устойчивости браков. Ежегодно в республике образуются около 300 тыс. новых семей. Если в начале 2000-х годов на один развод приходилось 9 заключенных браков, то в последние годы этот показатель составляет один развод – 16 браков.

Общий коэффициент смертности за этот период сохранился на низком уровне до 5,1 случаев на 1000 населения.

¹⁸На эту возрастную когорту приходится наибольшая интенсивность рождений до 80% всех рождений.

В рассматриваемый период показатель младенческой смертности снизился более чем в 2 раза (с 24,8 в 2006 г. до 9 случая на 1 тыс. живорожденных в 2020 г.), уровень материнской смертности – с 24,8 до 17,0 случая на 100 тыс. живорожденных, ожидаемая продолжительность предстоящей жизни возросла с 72,5 лет до 75,1 лет, в том числе мужчин – 72,8 лет, женщин – 77,4 лет.

Сократилось миграционное сальдо населения с 102 тыс. чел. в 2006 г. до 11 тыс. чел. в 2020 г. Сократилась не только внешняя, но и внутренняя миграция из сельской местности в города. Важным фактором оптимизации внутренней миграции стали меры правительства, направленные на ускоренное социально-экономическое развитие сельской местности, прежде всего создание новых рабочих мест.

В результате регулирования процессов миграции, а также административно-территориальных преобразований во второй половине 2000-х годов¹⁹, наблюдалось увеличение прироста численности городского населения. К 2020 году доля городского населения составила 50,6% против 36% в 2006 г.

Рассмотрев 2 периода характерных изменений демографического развития Узбекистана можно сделать следующие *обобщающие выводы*:

– Узбекистан уже приблизился к уровню оптимального населения, то есть умеренно расширенного воспроизводства с ежегодным приростом населения в 1,6-1,7%, что считается нормой для поддержания оптимальной демографической ситуации;

– по уровню рождаемости республика занимает срединную позицию между странами с высокими и низкими показателями рождаемости;

– уровень смертности остается одним из самых низких в мире;

– ожидаемая продолжительность жизни населения практически приблизилась к уровню развитых стран мира;

¹⁹В 2009 году около 1 тыс. сельских населенных пунктов были преобразованы в городские поселки.

– миграционная убыль стабилизировалась на уровне 10-11 тыс. чел.

Однако остаются резервы для сокращения младенческой ещё в 3 раза, относительно достигнутого уровня в развитых странах мира; материнской смертности – 4-5 раза, что говорит о необходимости повышения качества предлагаемого дородового ухода и расширения доступа женщин к перинатальному уходу в республике.

Возрастная структура населения за период 1991-2020 годы.

Тенденции демографического поведения населения оказали благоприятное воздействие на возрастную структуру. В структуре населения доля детей и подростков снизилась с 43,2% в 1991 г. до 30,7% в 2020 г. по причине снижения рождаемости и изменения репродуктивных установок на среднететную семью (с 4-5 до 2-3 детей в семье). В то же время за счет выбывания из трудоспособного возраста малочисленного поколения 40-50-х годов²⁰, доля населения старше трудоспособного возраста возросла с 7,7% до уровня 10,5%.

В рассматриваемый период существенно возросла доля населения в трудоспособном возрасте – с 49,1% в 1991 г. до 58,8% в 2020 г. Вклад высокой рождаемости в 1980-х годах отразился на значительном приросте населения трудоспособного возраста с начала 2000-х годов – 3,1-3,2% против 2,2-2,4% в 90-е годы. В настоящее время темп прироста сохраняется в среднем на уровне 2,7%, что существенно опережает рост численности постоянного населения.

Показатель демографической нагрузки сократился с 88 до 68 чел. на 100 чел. Населения, преимущественно, за счет детей, несмотря на незначительно возросшую нагрузку за счет старшего поколения. Улучшение показателя демографической нагрузки оказывает усиливающее воздействие на экономический рост.

²⁰Число родившихся находилось на уровне 200-230 тыс.

Обозначенные тенденции в возрастной структуре населения открывают «окно возможностей» или по-другому, Узбекистан находится на этапе, который сегодня можно классифицировать как «демографический дивиденд». Т.е. рост доли населения в трудоспособном возрасте с умеренным числом иждивенцев (дети/подростки и пожилые) создал благоприятные условия для экономического роста – получения демографического дивиденда.

В свою очередь сокращается показатель трудового замещения (с 4-5 чел. вступающего в трудоспособный возраст на 1-го выбывающего из трудоспособного возраста в 1991 г. до 3-4 человека в 2020 г. Это уже отражается на увеличении пенсионной нагрузки. Уже сейчас складывающиеся демографические тренды в отношении численности населения старше трудоспособного возраста²¹ говорят сами за себя. Из официально работающих 4,6 млн. человек обеспечивают пенсию 3,3 млн. пенсионерам. Это означает, что меньше 2-х работающих человек приходится на одного пенсионера.

В прошлые периоды по основным показателям, характеризующим пенсионную систему, ситуация в Узбекистане в начале 2000-х гг. была сравнительно благоприятная. Так, на 1 пенсионера приходилось свыше 4 работающих, а средний размер пенсии покрывал почти 39% средней заработной платы (при пороговом значении не менее 30%).

Однако население республики стареет. Общество в целом должно адаптироваться к этим изменениям. Характер отношений между поколениями также меняется.

Существующая система социальной защиты и пенсионного обеспечения населения требует нового подхода. Это необходимо для создания необходимых условий и предпосылок надежной поддержки уязвимых слоев населения.

²¹<https://uzreport.news/society/djamshid-kuchkarov-iz-13-mln-trudosposobnih-lyudey-nalog-platyat-lish-4-6-mln>

Что касается стран европейского региона, то тут проблема «старения населения» проявляется наиболее ярко. Быстрее всего стареет население Германии: с 1950 года количество жителей возрастом свыше 65 лет удвоилось, и к 2050 г. также увеличится почти вдвое. При этом рождаемость в Германии самая низкая в Европе. Женщины в Германии живут в среднем до 82-х лет, мужчины – до 78-ми. При этом в целом в Германии пенсионеры составляют более 18% от 82 млн. населения. В Италии – чуть менее 17%, а вот во Франции и вовсе 20%, несмотря на то, что темпы старения там ниже, чем в Германии. Объясняется это тем, что пенсионный возраст во Франции самый низкий в Европе – 60 лет.

Растёт и доля ВВП, которую различные государства тратят на поддержку граждан пенсионного возраста. В США она составляет около 6% (с 1935 года увеличилась тридцатикратно), в Турции – 8%, в Италии и вовсе 14%.

«Старение населения» в республике на перспективу является предсказуемым, постепенным процессом и результатом длительных демографических изменений. «Старение населения» происходит в основном «снизу». То есть, не за счёт значительного увеличения продолжительности жизни, а за счёт снижения рождаемости, сдвигов в характере воспроизводства населения, в уровне прошлой рождаемости и смертности, и их соотношении, уменьшении смертности в старших возрастах в условиях постепенного снижения уровня рождаемости.

В целях стимулирования накопления средств для обеспечения пенсионных выплат целесообразно совершенствовать рыночные механизмы, способствующие увеличению накопительной части пенсионного обеспечения населения.

Выбор способов реформирования национальной системы пенсионного обеспечения зависит от ряда макроэкономических, социальных и демографических факторов: состояния экономики и рынка труда (важнейшими индикаторами которых выступают занятость и заработная плата), масштабов малообес-

печенности, демографической структуры населения, включающей соотношение работающих и пенсионеров.

В мире нет идеальной государственной системы пенсионного обеспечения. Из-за старения населения в мире пенсионная проблема грозит в будущем стать одним из наиболее неразрешимых противоречий: власти будут требовать поднять пенсионный возраст, народ – повысить размер пенсий. Поэтому, как правило, в каждой стране мира используется комбинированная система, включающая в себя два или все три вида пенсионных систем.

В настоящее время демографические проблемы крупнейшими экспертами мира признаны в качестве важнейших ключевых проблем человечества. В частности, в Узбекистане, на сегодняшний день, эти вопросы становятся особенно актуальными. Динамика численности населения, размещение, его структура нередко выступают стратегическими факторами экономического развития и формирования его параметров на перспективу. Исходя из этого, в большинстве регионах мира и в нашей стране сформировались основные приоритеты в области количественного и качественного развития народонаселения. Среди них важнейшими являются детская и материнская смертность, здоровье и репродуктивное здоровье, планирование семьи, повышение уровня и доступности ко всем ступеням образования, уровень благосостояния населения, сокращение бедности. Решение этих задач имеют огромное практическое значение, как со стороны деятельности правительств, так и международного сообщества.

4.2. ПРОЦЕСС УРБАНИЗАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Процессы урбанизации стимулировались индустриализацией и массовым переселением населения из разных регионов постсоветского пространства, как в военные, так и послевоенные годы. В 1966-1970 гг. отмечался рост численности городского

населения (в основном города Ташкента) за счет притока населения из России, Украины и других бывших союзных республик. Однако, со второй половины 1970-х годов, внешняя миграция приобрела отрицательное значение из-за начавшегося оттока из республики некоренного (в основном русского) населения, причем не только из городской, но и сельской местности.

По показателю уровня урбанизации Узбекистан заметно отстает от развитых и развивающихся стран, в том числе стран СНГ. Согласно международному рейтингу, разработанному ООН, республика по уровню урбанизации занимает 155-е место среди 233 стран мира. При этом, среднемировой показатель урбанизации составляет 55,3%, а странах СНГ – 57,4%, в т.ч. в России – 74,4%, Казахстане – 57,4%, Туркменистане – 51,6%.

Как отметил Президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев в своем послании Олий Мажлису 28 декабря 2018 года:

«На сегодняшний день уровень урбанизации в стране составляет 35,5 %, и если не принять меры уже сегодня, то есть вероятность снижения данного показателя. При этом, следует уделить внимание комплексному развитию не только столицы и областных центров, но также городов и поселков в регионах.

От программ по строительству типовых домов в сельской местности необходимо поэтапно переходить к программам по строительству многоэтажных домов. Инженерно-коммуникационную инфраструктуру нужно развивать параллельно со строительством жилья».

Кроме того, в своем выступлении Руководитель государства поставил стратегическую цель – довести уровень урбанизации в стране до 60% к 2030 году, что потребует выработки комплексного подхода в совершенствовании процессов урбанизации в стране.

С учетом стоящих перед Узбекистаном вызовов и стратегических задач, Указом Президента Республики Узбекистан «О

мерах по коренному совершенствованию процессов урбанизации» от 10 января 2019 года, был разработан проект Концепции развития урбанизации до 2030 года, целью, которой является обеспечение устойчивого развития и рост благосостояния населения. Также согласно Указу, образованы: Агентство урбанизации при Министерстве экономики и промышленности Республики Узбекистан и Фонд развития урбанизации при Министерстве экономики и промышленности Республики Узбекистан.

Процесс урбанизации за годы независимости можно разделить на 2 этапа. Первый этап – 1991-2008 гг. Второй этап – с 2009 г. по настоящее время. В республике в период с 1991 до 2008 гг. развитие и рост городского населения были ниже относительно темпов роста сельского населения. Так, доля городского населения в 1991 г. составляла 40,3%, а к 2008 г. сократилась до 35,8%.

Согласно Постановлению Президента Республики, Узбекистан от 14 июля 2005 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию административно-территориального устройства населенных пунктов Республики Узбекистан» (2005 г.) и Постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан (2009 г.) «О дополнительных мерах по совершенствованию административно-территориального устройства населенных пунктов Республики Узбекистан», были пересмотрены критерии отнесения сельских населенных пунктов к городским поселкам. В результате проведенных мероприятий 965 сел с общим количеством населения 4434,3 тыс. чел. Приобрели статус городских поселений (ГП). В итоге в 2009 году доля городского населения впервые превысила долю сельского и составила 51,7% от общей численности населения, в 2018 г. – 50,6%.

Ранее было упомянуто о первоочередной задаче для городского развития – это проведение эффективной жилищной политики в целях обеспечения населения достойным жильем. В те годы уровень жилищного обеспечения населения в республи-

ке существенно не увеличился. Так, в 2001 г. обеспеченность жильем на одного человека составила в среднем 13,8 м², на 1 января 2010 года – 14,9 м².

Ипотечное кредитование в 2016-2018 годах позволило ввести свыше 82 тыс. ед. жилья, в результате около 400 тысяч человек во всех регионах страны смогли улучшить свои жилищные условия.

В 2019 г. общий жилищный фонд республики составил 502 млн м² планируется довести к 2030 г. до 745,6 млн м². Показатель обеспеченности жильем на одного человека в среднем по республике 15,4 квадратных метра на человека, по регионам колеблется от 10,3 (Андижанская область) до 23,6 (Хорезмская область) к 2030 г. планируется довести до 19,1 м². Жилищный фонд был представлен, в основном, индивидуальными жилыми домами.

При планировании процессов урбанизации необходимо *учитывать демографический фактор*. Согласно демографическому прогнозу семейно-брачной структуры, по республике в целом ожидается стабилизация числа заключенных браков на уровне до 300 тыс., после и до 2035 г. возможно некоторое снижение числа заключаемых браков по причине снижения числа родившихся, пришедших на период конца 1990-х и середины 2000-х годов. Это, соответственно, отразится на числе вступающих в брак. А уже к 2040 г. постепенно число браков может возрасти до 320 тыс. в год.

Однако ориентир на число заключенных браков и образования новых семей с акцентом на молодые семьи целесообразно рассматривать индивидуально в контексте региональных особенностей семейно-брачной структуры. Так, например, в Республике Каракалпакстан и г. Ташкенте, как и в Сырдарьинской области, число браков будет практически сохраняться на текущем уровне, а в перспективе в отдельные периоды даже сокращаться. В Андижанской и Самаркандских областях будет заметное увеличение числа браков, а значит, и новых молодых семей на протяжении всего долгосрочного периода.

Почти 46% семей в возрасте до 34 лет имеют минимум 3 детей, а это, естественно, предполагает и большую жилую площадь.

Начиная с 2017 г. правительством Республики Узбекистан проводится активная политика обеспечения населения доступным жильем с акцентом на население сельской местности. Это отражено в Постановлениях Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по реализации Программы по строительству доступных жилых домов по обновленным типовым проектам в сельской местности на 2017-2021 годы с участием Азиатского банка развития» (2017 г.), «О дополнительных мерах по усилению реализации Программы «Обод Обод кишлоқ» (2017 г.), «О дополнительных мерах по эффективной реализации программы по строительству и реконструкции доступных многоквартирных домов в городах на 2017-2020 годы» (2017 г.).

В среднесрочной перспективе на период 2017-2021 гг. было предусмотрено построить в регионах республики 75 тыс. жилых домов, по 15 тыс. домов ежегодно. Предусмотрено, что с учетом густонаселенности Андижанской, Кашкадарьинской, Самаркандской областей доля строительства жилых домов в них будет выше, чем в других регионах. Причем, согласно постановлениям, наряду со строительством жилых домов идет строительство инженерно-транспортной инфраструктуры в массивах индивидуального жилья в сельской местности. Целевой подход к реализации жилищной политики в контексте социальной защиты служит залогом повышения благосостояния населения.

Потенциал перемещения. В целом в республике весьма значительный потенциал расширения процессов урбанизации: от 2000 человек и свыше проживает в каждом из почти 2 тыс. сельских населенных пунктов в настоящий момент.

В долгосрочной перспективе ожидаемая активизация урбанизационных процессов скорее всего будет обусловлена, с одной стороны, стабилизацией миграционного оттока населения

за пределы республики, с другой, – устойчивым экономическим ростом, реализацией целого ряда государственных Программ – стратегии структурных преобразований и модернизации отраслей экономики, ускоренного развития сферы услуг и сервиса, мер по реализации важнейших проектов по модернизации, техническому и технологическому перевооружению производства.

Важно отметить, что создание и планировка новых городов, должны идти наряду с решением проблем существующих городов: выходящих из строя старого жилищного фонда, полноценное обеспечение коммунальными услугами, совершенствование социальной инфраструктуры и городского управления, развитие технологий, рациональное использование природно-ресурсного и интеллектуального потенциала, что предполагает создание устойчивых рабочих мест, в стране и др. С тем, чтобы нынешние города не выпадали из контекста общенациональных реформ.

Реализация вышеупомянутого комплекса мер позволит расширить возможности перехода сельского населения в категорию городского, при создании соответствующих условий без значительного усиления миграции.

Примером комплексного, целенаправленного и долгосрочного планирования урбанизации является опыт политики правительства Китая, реализуемая с конца 70-х годов. Была сформулирована задача превращения традиционного сельского Китая в «городскую страну» с уровнем урбанизации около 60% к 2020 г.

Основными элементами государственной политики урбанизации в Китае были:

- долгосрочное планирование темпов, этапов и результатов политики индустриализации;
- анализ долгосрочных демографических тенденций в городе и селе, расчет демографической емкости городов в условиях быстрой индустриализации, расчет потребности в трудовых ресурсах;

- разработка комплексной программы по стимулированию пережиток рабочей силы из села в города, где предусмотрен целый ряд институциональных и организационных мероприятий, направленных на обучение и переобучение сельских жителей новым промышленным специальностям.

4.3. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Демографическая политика – это целенаправленная деятельность государственных органов и иных социальных институтов в сфере регулирования процессов воспроизводства населения. Включает систему целей и средств для их достижения. Демографическая политика является составной частью общей социально-экономической политики и одновременно – это составная часть политики народонаселения. Все три вида политики различаются сферами регулирования.

Социально-экономическая политика направлена на регулирование всей совокупности внутренних условий, процессов и сторон жизнедеятельности общества.

Политика народонаселения, являясь направлением социально-экономической политики, имеет целью управление развитием народонаселения как широким процессом создания, становления и развития субъекта социальной жизнедеятельности. Она охватывает:

- воздействие на воспроизводство населения (его можно называть демографической политикой);

- воздействие на процесс социализации подрастающих поколений (подготовка к трудовой деятельности, дошкольное воспитание, общеобразовательная и специальная подготовка, профессиональная ориентация, нравственное воспитание, приобщение к ценностям мировой культуры и т.д.;

- регулирование комплекса условий труда (установление границ и общих масштабов занятости, регулирование продол-

жительности рабочего дня и периодов труда и отдыха, охрана труда, регулирование профессионально – квалификационного роста и переподготовки рабочей силы и т.д.);

регулирование миграций и территориальной структуры населения и осуществление других мер, от которых зависит весь комплекс труда и отдыха;

воздействие на общие условия жизни всех слоев населения (жилищное законодательство, политика в области здравоохранения и медицинского обслуживания, регулирование масштабов, структуры и направленности свободного времени и т.д.).

Демографическая политика является органичной составной частью политики народонаселения. Объектами демографической политики могут быть население страны в целом или отдельных регионов, социально-демографические группы, когорты населения, семьи определенных типов или стадий жизненного цикла.

В общем виде цели демографической политики обычно сводятся к формированию в долгосрочной перспективе желательного режима воспроизводства населения, сохранению или изменению тенденций в области динамики численности и структуры населения, рождаемости, смертности, семейного состава, расселения, внутренней и внешней миграции, качественных характеристик населения (то есть достижения демографического оптимума).

Основные направления демографической политики включают: создание условий для сочетания родительства с активной профессиональной деятельностью, снижение заболеваемости и смертности, увеличение продолжительности жизни, улучшение качественных характеристик населения, регулирование миграционных процессов, урбанизации и расселения страны, государственная помощь семьям с детьми, социальную поддержку инвалидов, пожилых и нетрудоспособных и т.п. Эти направления должны быть согласованы с такими важными сферами социальной политики, как занятость, регулирование доходов,

образование и здравоохранение, профессиональная подготовка, социальное обеспечение.

Меры демографической политики можно объединить в три большие группы:

1) экономические меры: оплачиваемые отпуска и различные пособия при рождении детей; пособия на детей в зависимости от их числа, возраста, типа семьи; ссуды, кредиты, налоговые и жилищные льготы и т.д.

2) административно-правовые: законодательные акты, регламентирующие браки, разводы, положение детей в семьях, алиментные обязанности, охрану материнства и детства, аборты и использование средств контрацепции, социальное обеспечение нетрудоспособных, условия занятости и режим труда работающих женщин-матерей, внутреннюю и внешнюю миграцию и т.п.;

3) воспитательные и пропагандистские меры, призванные формировать общественное мнение, нормы и стандарты демографического поведения, определенный демографический климат в обществе.

Принципиальная особенность демографической политики заключается в воздействии на динамику демографических процессов не прямо, а опосредовано, через человеческое поведение, через принятие решений в сфере брака, семьи, рождения детей, выбора профессии, сферы занятости, места жительства и др. Меры демографической политики влияют как на формирование демографических потребностей, обуславливающих специфику демографического поведения, так и на создание условий для их реализации. Особую сложность демографической политике как части социального управления придает необходимость учитывать и согласовывать интересы разных уровней: индивидуальных, семейных, групповых и общественных; локальных, региональных и общегосударственных; экономических, социально-политических, эко-

логических и этнокультурных; ближайших, среднесрочных, долгосрочных.

Эффективность демографической политики определяется быстротой достижения поставленных целей при минимально возможных расходах общества и при соблюдении действующих в нем социальных норм. Условиями эффективности демографической политики являются комплексность проведения, ориентированность на длительную перспективу, устойчивость осуществления мероприятий.

В международной практике в качестве инструмента оценки эффективности социально-экономических программ, определения приоритетов как социальной, так и демографической политики получил распространение т.н. индекс развития человеческого потенциала – статистический показатель, разработанный в рамках Программы развития ООН.

4.4. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА УЗБЕКИСТАНА

В Узбекистане в современных условиях демографические тенденции, наблюдаемые в республике, являются следствием не только демографической ситуации в начале 1990-х годов (высокая рождаемость, приверженность к традициям многодетности, массовость социальной защиты семей), но и социально-экономических процессов (постепенный переход к рыночным отношениям, постепенный отход от приверженности к многодетности, адресность социальной защиты семей, снижение рождаемости), происходивших в годы независимости. Демографическими особенностями Узбекистана, влияющими на развитие социального сектора, являются:

– рост численности постоянного населения – на 01.01.2021 г. этот показатель составил 34,5 млн человек и по сравнению с 2000 г. возрос более чем на 10 млн или на 41%, а по сравнению

с 1991 г. – на 14 млн или почти на 68%. Прогнозная численность населения к 2050 г. по данным UNFPA составит 44,5 млн чел.²²;

– снижающийся удельный вес детского населения в возрасте до 15 лет. В 1991 г. доля детей и подростков (0-15 лет) составляла 43,1 %, В 2006 г. удельный вес детей в возрасте до 15 лет составлял 35% всего населения страны и в 2020 г. – уже 26,5%. В условиях Узбекистана бесплатного образования, первичного и детского здравоохранения это облегчает высокую финансовую нагрузку на бюджет и общество в целом;

– увеличившаяся доля населения в трудоспособном возрасте в 1991 г. – 49,1 % и в 2020 г. – 58,8 %. Это связано с высокими коэффициентами рождаемости в 80-е годы и создает дополнительную нагрузку на рынок труда;

– темпы роста рождаемости и населения относительно высоки.

Интенсивный прирост населения в 1981-1990 гг. произошел из-за повышенной рождаемости. Высокий уровень рождаемости создает дополнительную нагрузку на учреждения родовспоможения, на детские дошкольные учреждения и учреждения детского здравоохранения. По динамике показателей рождаемости на период с 1991 по 2020 гг. идет относительно снижающийся уровень рождаемости с 1996 по 2005 гг. (за исключением 2002 и 2004 гг.), характеризующийся резким снижением рождаемости в полтора раза с 723,4 до 508,5 тыс. живорождений. В последующих годах, после 2007 г. тренд численности родившихся немного повысился и в долгосрочной перспективе будет сокращаться, исключение может составить только среднесрочный период с 2011-2015 гг., где будет ска-

²²Перспективы демографического развития Республики Узбекистан на период 2018-2050 гг. Основные принципы, предпосылки и результаты прогноза, Прага и Ташкент, апрель 2019. Прогноз был разработан при финансовой поддержке Фонда ООН в области народонаселения в Узбекистане (ЮНФПА).

зываются период «бэби-бума»²³ конца 80-х годов (период 1986-1989 гг. более 700 тыс. детей).

Для того чтобы сохранить положительные демографические процессы в республике и преодолеть негативные тенденции воспроизводства населения – возникает необходимость принятия мер, для достижения и формирования в долгосрочной перспективе желательного режима воспроизводства населения т.е. демографического оптимума.

Были принята Программа мер по дальнейшему усилению и повышению эффективности проводимой работы по укреплению репродуктивного здоровья населения, рождению здорового ребёнка, формированию физически и духовно развитого населения на 2009-2013 гг. (2009 г.)

Одним из главнейших направлений социальной политики является охрана здоровья трудоспособного населения и детей. В республике все эти проблемы имеют стратегическое значение, что обуславливает актуальность их изучения. Это отражено и подчеркивается в Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на 2017-2021 гг.²⁴ п.4.2. «дальнейшая реализация комплексных мер по укреплению здоровья семьи, охране материнства и детства, расширению доступа матерей и детей к качественным медицинским услугам, оказанию им специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи, снижению младенческой и детской смертности», и п. 4.5. «...формирование здорового образа жизни среди детей и молодежи, широкое привлечение их к физической культуре и спорту».

В свою очередь приоритетные направления в проведении демографической политики сохраняются в области укрепления здоровья и увеличение ожидаемой продолжительности жизни.

²³Поколение, появившееся на свет в период компенсационного увеличения рождаемости после окончания Второй мировой войны.

²⁴Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах».

В области рождаемости и укрепления семьи могут быть определены следующие приоритеты:

1) создание предпосылок для рождения здорового ребенка (Узбекистан принял меры по использованию международного принятого критерия живорождения, установленного ВОЗ);

2) всестороннее укрепление института семьи как формы гармоничной жизнедеятельности личности и повышения воспитательного потенциала семьи;

3) создание условий для самореализации молодежи;

4) создание социально-экономических условий, благоприятных для рождения, содержания и воспитания ребенка, включая условия для самореализации молодежи, в том числе получение общего и профессионального образования, работа с достойной заработной платой, а также возможность обеспечить семью соответствующими жилищными условиями;

5) разработка и реализация стратегии развития доступных форм семейного обустройства детей-сирот, в том числе детей-инвалидов.

В области миграции и расселения:

1) повышение эффективности использования миграционных потоков путем достижения соответствия их объемов, направлений и состава интересам социально-экономического развития республики (туризм, трудовая занятость и др.);

2) создание экономических условий для сокращения эмиграционного оттока и сохранения интеллектуального потенциала республики (предотвратить «утечку мозгов»).

3) но главное условие дальнейшего улучшения демографической ситуации в стране должно базироваться на дальнейшем развитии экономики и повышении жизненного уровня населения. В настоящее время популярностью пользуются национальные проекты, в том числе в сфере здравоохранения (укрепление здоровья населения Узбекистана, снижение уровня заболеваемости, инвалидности, смертности, повышение доступности и качества медицинской помощи, укрепление первичного звена здравоохранения, создание условий для оказания эффективной

медицинской помощи на догоспитальном этапе, развитие профилактической направленности здравоохранения, удовлетворение потребности населения в высокотехнологичной медицинской помощи и др.).

Поддержание позитивных тенденций возможно лишь при грамотной демографической политике государства и целевая установка настоящих предложений заключается в создании Концепции демографической политики на долгосрочную перспективу до 2040 г. Опорным моментом этого документа может выступать сохранение и усовершенствование нынешнего поколения, главным образом делая акцент на качественное развитие населения Узбекистана, также основные направления демографической политики могут содержать комплексы мер, конкретизирующих задачи и приоритеты в каждой из областей демографического развития.

Следует подчеркнуть, что возрастает необходимость проведения правильной демографической политики и в глобальном масштабе. Такая политика должна быть направлена на регулирование воспроизводства населения для достижения его оптимальных количественных и качественных характеристик, обеспечивающих гармонию с природными ресурсами.

Вопросы демографической политики сейчас являются важнейшими для развития всего мира, в том числе это актуально для Узбекистана, но различный подход к ней разных государств делает невозможной стабилизацию темпов роста численности населения в благоприятном направлении.

4.5. ОПЫТ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН

Наиболее яркий пример осуществления демографической политики являют собой развивающиеся страны Азии. Там она охватывает подавляющее большинство жителей. В первую очередь это относится к странам с самой большой численностью населения – Китаю, Индии, а также к Индонезии, Пакистану, Бангладеш, Малайзии, Таиланду, Филиппинам. Довольно ак-

тивную демографическую политику проводят также в странах Латинской Америки, некоторых странах Северной Африки. Однако в остальных частях развивающегося мира, в особенности в мусульманских странах, она пока еще получила незначительное распространение.

В качестве одной из действенных мер демографической политики многие развивающиеся страны осуществляют законодательное повышение возраста вступления в брак. Например, в Китае он был повышен до 22 лет для мужчин и 20 лет для женщин, в Индии – соответственно до 21 года и 18 лет. В действительности же наблюдается еще большее «старение» брака, которое объясняется тем, что значительная часть молодых людей стремится прежде получить образование, а затем пройти профессиональную подготовку, часто совмещая ее с трудовой деятельностью. Еще 15–20 лет назад средний возраст невест в развивающихся странах составлял 16–18 лет, а к началу XXI в. даже в Африке он стал превосходить 20 лет, в Азии же и особенно в Латинской Америке «постарел» еще больше.

Среди стран Азии, Африки и Латинской Америки есть десятки очень небольших по численности населения, а зачастую просто карликовых государств, демографическая политика в которых (если ее проводят) направлена в первую очередь не на снижение, а на увеличение естественного прироста населения.

В большинстве экономически развитых стран, вступивших в полосу демографического кризиса, осуществляют демографическую политику, преследующую цель повышения коэффициентов рождаемости и естественного прироста. В первую очередь это относится к странам Европы.

Особенно активную демографическую политику до конца 80-х гг. проводили страны Восточной Европы. К числу основных ее мер относились: единовременные ссуды молодоженам, пособия в связи с рождением каждого ребенка – по прогрессивно возрастающей шкале, ежемесячные пособия на детей, длительные отпуска по беременности и родам, преимущественное право на приобретение квартиры, на устройство детей в детские учреждения.

В странах Западной Европы система мер демографической политики в общем сходная, хотя, конечно, различается размерами разного рода выплат и других льгот. Германия ведет политику поощрения рождаемости. Правительство ФРГ в 1974 г. разрешило распространение контрацептивных средств и сняло ограничения на аборт в первые три месяца беременности, однако в начале следующего года верховный суд страны признал неконституционным разрешение абортов «по желанию» и ограничил право на них только «медицинскими показаниями» или другими чрезвычайными обстоятельствами.

В наше время в Германии принята сложная система поощряющих мероприятий демографической политики, которая делится на три основные группы: семейные пособия и надбавки; пособия при родах; жилищные льготы. Единовременные пособия при рождении ребенка в ФРГ в начале 90-х гг. составляли 100 марок, в Великобритании – 25 фунтов стерлингов, во Франции – 2600 франков, в Испании – 3000 песет. Ежемесячные пособия выплачивали в ФРГ в размере 50 марок на первого ребенка, 100 марок на второго, 200 марок на третьего и каждого последующего, в Нидерландах от 90 гульденов на первого до 215 гульденов на восьмого ребенка. Во Франции подобные ежемесячные пособия возрастают с 500 франков на двух детей до 3000 франков на шестерых детей, причем их выплачивают до достижения детьми 16 лет. В Швеции отпуск по беременности и родам составляет 32 недели и оплачивается из расчета 90% заработной платы.

Демографы считают, что политику поощрения рождаемости и естественного прироста наиболее активно проводят Франция и Швеция.

Средний возраст вступления в брак в Европе составляет 26,4 года для мужчин и 23,4 года для женщин. В Италии, Швейцарии, Швеции для мужчин он превышает 27, а в Германии даже 28 лет. Для женщин во Франции и Швеции он превышает 24, а в Германии, Швейцарии и Дании – 25 лет.

В США государственная демографическая политика в обычной ее трактовке фактически почти отсутствует. Гражданам

в этой сфере предоставлена полная свобода выбора. Помощь семье оказывают, как правило, косвенную, в форме разных налоговых льгот. В США, на родине сексуальной революции 60-х годов, особенно широкое распространение получили различные виды контрацептивов. Однако «реабилитация» секса повлекла за собой такие бурные дискуссии, которые буквально раскололи общество на враждующие группировки. В первую очередь это относится к спору о запрете или легализации аборт-ов, которые в США то запрещались, то разрешались – в зависимости от соотношения сил либералов и консерваторов.

Контрольные вопросы и задания

1. Основные тенденции развития демографических процессов в Узбекистане (этапы).
2. Влияние демографических процессов на социально-экономическое развития страны.
3. Изменения возрастной структуры населения за период 1991-2020 годы.
4. Основные тенденции развития процесса урбанизации в Узбекистане.
5. Стратегическая цель развития урбанизации до 2030 г.
6. Раскрыть сущность проведения демографической политики.
7. Основные меры и механизмы проведения демографической политики в развитых странах мира.
8. Основные меры и механизмы проведения демографической политики в развивающихся странах мира.
9. Приоритетные направления проведения демографической политики в республике.
10. Приоритетные направления в проведении демографической политики в области укрепления здоровья (ЗОЖ).

ГЛАВА 5

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

5.1. СУЩНОСТЬ И ЦЕЛЬ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Проблема моделирования и прогноза численности населения возникает во многих экономических задачах. От уровня достоверности прогноза численности населения страны напрямую зависят долгосрочные последствия того или иного экономического решения. Достоверность прогноза численности населения имеет важное значение в социально-политическом плане. Качество жизни граждан зависит не только от экономических возможностей страны и уровня национального дохода, но и от численности индивидуумов, между которыми распределяется национальное богатство.²⁵

Актуальность прогнозирования населения определяется, тем что, с одной стороны, прогнозы населения – это обязательная составная часть прогнозов развития общества. С другой стороны, прогнозы численности всего населения дает возможность определить важные для экономики страны показатели, как объем трудовых ресурсов, количество граждан в трудоспособном возрасте, численность экономически активного населения, уровень безработицы. Позволяют проводить увязку производства и потребления на долгосрочную перспективу.

Рост численности населения существенно зависит от экономических, социальных, исторических, политических и других факторов.

²⁵https://scholar.harvard.edu/files/ibragimov/files/uzbekistan_population_forecast.pdf

В широком смысле слова под *прогнозом населения* понимают предсказание его будущего состояния (совокупность параметров) в определенный момент времени. В узком смысле слова прогноз населения обычно сводят к определению перспективной численности жителей. Прогнозирование населения производится на основе целого ряда принципов, к которым относятся: учет особенностей демографического развития в прошлом, а также особенностей социально-экономической ситуации; использование достоверной информационной базы прогноза и научных методов его построения и др.

В статистике населения разработана классификация прогнозов населения. Она строится по следующим признакам:

0) в зависимости от объекта: прогнозы численности, прогнозы состава, прогнозы естественного движения, прогнозы миграции населения и т.п.;

1) в зависимости от срока: краткосрочные прогнозы (до 5 лет), среднесрочные прогнозы (от 5 до 25 лет), долгосрочные прогнозы (от 25 лет и более);

2) в зависимости от метода: прогнозы на основе математических функций, прогнозы на основе демографических моделей, прогнозы на основе статистических характеристик ряда динамики, прогнозы на основе вероятностной передвижки возрастов.

В общем виде прогнозирование населения сводится к последовательному осуществлению следующих этапов:

- 1) выбор модели прогноза;
- 2) установление базы прогноза;
- 3) определение гипотез (параметров) прогноза;
- 4) выбор срока прогноза;
- 5) расчет модели прогноза.

Сущность прогноза состоит в том, что при его расчете на основе анализа исходного состояния и оценки критических ситуаций в динамике демографических факторов, а также учет мировых тенденций – эти тренды будут выступать в качестве ориентиров для выбора приоритетов государственной политики и

разработки стратегических планов, национальных программ и других стратегических документов, социально-экономического развития Узбекистана на долгосрочную перспективу.

Намечающиеся отечественные реформы в социально-экономическом развитии, в частности в пенсионной сфере в республике, включая повышение пенсионного возраста для мужчин и женщин, а также коренные изменения в Законе Республики Узбекистан о «Пенсионном обеспечении» также подчеркивают актуальность проведения на регулярной основе обоснованного демографического прогнозирования.

В свою очередь недавние проведенные реформы в пенсионных системах в большинстве стран Европе²⁶, были также необходимы для обеспечения сохранения пенсий. Была установлена еще более очевидная, чем когда-либо связь между пенсиями и численностью населения.

В целом, ежемесячные пенсионные выплаты основаны на оставшейся продолжительности жизни, т.е. когда люди уходят на пенсию. И в то же время уровни пособий в некоторых странах связаны с ожидаемой продолжительностью жизни (Германия, Финляндия и Португалия), а в других странах пенсионный возраст возрастает с увеличением продолжительности жизни (Дания, Нидерланды). Или по опыту Франции увеличивается период взносов для пенсий по мере того как люди живут дольше.²⁷

²⁶В Швеции установлено, что размер условно-накопительной части определяется за счет деления этих начислений на ожидаемую продолжительность жизни. Получать ее можно с 61 года. В полном размере пенсию могут получить только граждане, прожившие в стране 40 лет.

В Германии пенсионный возраст составляет 65-67 лет. Реформа, согласно которой до 2019 года пенсионный возраст будет увеличен до 67 лет, была принята в 2006 году. Однако граждане, родившиеся до 1 января 1953 года, имеют право выйти на пенсию в возрасте 63 лет, если их страховой стаж составляет 45 лет.

В Великобритании государственную пенсию можно получать мужчинам в возрасте 65 лет и женщинам в возрасте 60 лет. Однако уже к ноябрю 2018 года пенсионный возраст для женщин увеличится до 65 лет. Планируется, что постепенно пенсионный возраст в стране увеличат до 68 лет.

²⁷<http://www.oecd.org/social/soc/39468250.pdf>

Таким образом, с каждым годом возрастает интерес к исследованиям демографического моделирования и прогнозирования, в частности ожидаемой продолжительности жизни.

Также подкрепляет обоснование разработки и совершенствование метода прогнозирования населения реализация Стратегии действий 2017-2021 годы.²⁸

В связи с этим демографический прогноз – один из основных этапов формирования любой Стратегии социально-экономического развития.

5.2. МЕТОДЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Демографический прогноз представляет собой это научно обоснованное видение будущего демографического развития, выражающееся в таких показателях как: численность и структуры населения, основные значения факторов движения населения (рождаемость, смертность, миграция).

Расчеты демографической перспективы осуществляются в нескольких вариантах сценария. Исходя из этого, выбирается самый подходящий и вероятностный вариант прогнозных параметров.

Основной классический метод расчета, используемый при формировании демографического прогноза практически в большинстве стран мира – это метод передвижки возрастов или «метод компонент».

Прогнозные расчеты выполняются строго для мужского и отдельно для женского населения, опять-таки отличие в повозрастных показателях смертности может быть очень большим. Применяя метод передвижки возрастов, можно двигать любую возрастную группу на любое число лет. Метод передвижки воз-

²⁸Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах».

растов позволяет использовать информацию как по однолетним возрастным группам, но и по пятилетним или десятилетним.²⁹

В результате обширных расчетов прогноза демографического развития страны можно получить выходные данные следующего типа: численность городского и сельского населения, по полу, по возрастам, численность населения в региональном разрезе, будущие уровни рождаемости, смертности, миграции, ожидаемой продолжительности жизни и т.п., структура брачно-семейного состояния и разводов населения, и возможный потенциал влияния проведения демографической политики на качество народонаселения.

Для определения перспектив демографической ситуации республики используются прогнозы экспертов ООН, авторитетных международных организаций и конечно прогнозы населения, рассчитанные отечественными научно-исследовательскими институтами и центрами.

Объективность прогноза зависит от корректности исходной базы, источниками которой являются данные переписей населения, текущего учета демографических событий и итоги выборочных обследований населения, иногда гипотезы об изменении демографических процессов под влиянием изменяющихся социально-экономических условий.

Надо отметить, что на точность и корректность самого прогноза влияет в значительной степени период перспективы прогноза, на который делается прогноз. В демографической науке различают краткосрочные прогнозы (до 5 лет), среднесрочные (до 10 лет) и долгосрочные (20 и более лет).

В прошлом большинство методов были относительно простыми и в основном основывались на субъективности. Однако со временем разработаны более сложные методы, в которых все больше использовали стандартные статистические методы. Большинство этих методов можно классифицировать как экст-

²⁹Прикладное прогнозирование национальной экономики. / Под ред. Ивантера В.В., Буданова И.А., Коровкина А.Г., Сутягина В.С. М.: Экономисту 2007. с. 364.

раполятивный подходы, из которых метод Ли-Картера стал доминирующим³⁰. Этот метод суммирует смертность или рождаемость по возрасту и периоду для одной популяции в качестве общей временной тенденции, возрастной компонент и степень изменения с течением времени по возрасту.

Одна из сильных сторон метода Ли-Картера и методов экстраполяции их надежность в ситуациях, когда речь идет о возрастных коэффициентах смертности и рождаемости.

Следующие подходы состоят в применении методы прогнозирования с использованием ценных медицинских знаний и информацию о поведенческих и экологических изменения, такие как курение и / или ожирение. Несмотря на то, что это новые типы методов имеют много преимуществ, однако объяснительные методы включают большой элемент субъективного суждения. Кроме того, вышеупомянутый метод является довольно новым и его применение относительно невелико.

Подходы, используемые в настоящее время статистическими службами в Европе для прогнозирования значительно отличаются (табл.1). Наиболее часто используются методы экстраполяции. Эти методы являются либо прямой линейной экстраполяцией логарифма возрастной смертность (Австрия, Бельгия, Франция и Испания) или вариант Ли-Картера (Дания, Италия, Норвегия, Португалия и Швеция).

Ирландия, Люксембург, Польша, и Великобритания используют более субъективный целевой подход. Для Польши и Люксембурга, информация о тенденциях в других странах включена непосредственно в прогноз.

Статистика голландских прогнозов обусловлена особенностями специфики рождаемости и смертности с использованием методов экстраполяции с экспертным заключением. Это единственное национальное статистическое управление, которое включает в себя и эпидемиологическую информацию непосредственно в самом прогнозе.

³⁰Lee R.D., Carter L.R. Modeling and forecasting U.S. // Journal of the American Statistical Association. – 1992. – V. 1. – № 419. – P. 659–671.

Таблица 1.

Методы и предположения относительно методов прогнозирования статистические службы в некоторых странах Европы

Страна	Источник прогноза	Метод	Краткое объяснение	Ретроспектива (исторический период)	Период прогноза
Австрия	Hanika (2010)	Прямая экстраполяция	Расширение: использование самых последних данных для краткосрочного тренда и сближение с правдоподобной функцией возраста и пола для долгосрочного прогноза	1970-2008	2010-2050
Бельгия	Бюро Федерального плана (2009)	Прямая экстраполяция	Расширение: корректировка по возрасту; Продление: 10-летний период для переоценки после сглаживания возрастных параметров	1970-2007	1990-2060
Дания	Hansen and Stephensen (2010)	Ли-Картер	Вариант: $k(t)$ регулируется так, чтобы соответствовать наблюдаемой ожидаемая продолжительности жизни; Расширение: кратковременная коррекция учет ошибки между оцененной скоростью перехода и наблюдением; Расширение: сглаживающий механизм	1990-2009	2010-2100
Франция	Vlaar and Chardon (2006)	Прямая экстраполяция, Мнение экспертов	Возрасты 3-13 не улучшаются после 2040 года; Расширение: корректировка по возрасту	1988-2002	2007-2060
Италия	Salvini, Santini, and Vignoli (2006)	Ли-Картер	Вариант: авторегрессивные временные ряды, модель с детерминированным временным трендом	н/д	2001-2051

Нидерланды	Van Duinetal. (2011)	Причины смерти, Прямая экстраполяция, Ли-Картер, Мнение экспертов	Различные предположения по причине смерти, в зависимости от исторической тенденции	1970-2009	2010-2060
Норвегия	Keilman and Pham (2005), Brunborg and Texmon (2010)	Ли-Картер	Расширение: квадратичный возрастной эффект	1900-2008	2010-2060
Испания	Instituto Nacionalde Estadística (2009)	Прямая экстраполяция	5-летняя скользящая средняя; Продление: 3-летний период для переоценки после сглаживания по возрасту	1991-2007	2009-2049
Швеция	Statistiska central byrån (2005)	Ли-Картер	Вариант: без коррекции для компонента времени	1990-2002	2003-2050
Польша	Główny Urząd Statystyczny (2009)	Целевое значение	«Улучшение» по примеру развитых стран 21-22 годы спустя	1950-2005	2008-2035

Источник: Demographic research volume 29, article 13, published 27 august 2014

Португалия, Франция, Ирландия и Великобритания также включают мнения экспертов в своих прогнозах. Косвенно, благодаря знаниям эксперты, это может включать тенденции в других странах и эпидемиологическую информацию. В дополнение к различиям в используемых методах также существуют различия в вариантах и используемых расширениях.

Метод передвижки возрастов или метод компонент в отличие от других методов как было указано выше позволяет получать не только общую численность населения, но и его распределение по полу и возрасту. Это для нас является принципиально важным.

Методологический подход состоит в следующем (схема 1.).

Схема 1.

Наглядный пример прогноза населения по методу передвижки возрастов для каждого возраста

Прогноз населения по методу передвижки возрастов для каждого возраста						
Возраст	i, пос-тоян. нас-е на 2016 г.	Кэфф. дожития (вероятность выжить) P	Года			
			2017	2018	2019	2020...
16	3786	0,99641				
17	3764	0,99600	$3786 * 0,99641 = 3772$			
18	3742	0,99562		$3772 * 0,99600 = 3757$		
19		0,99526			$3757 * 0,99526 = 3740$	
20		0,99503				$3740 \dots^*$
(21)		(0,99498)				

Мы имеем базу данных за базовый 2015 год. В нее входят: годовая численность населения территориальных единиц республики отдельно по городу и селу с разбивкой по полу;

погодные коэффициенты смертности населения отдельно по городу и селу с разбивкой по полу;

коэффициенты рождаемости для групп женского населения.

коэффициенты прибывших для групп населения в пятилетнем интервале отдельно по городу и селу с разбивкой по полу;

коэффициенты убывших для групп населения в пятилетнем интервале отдельно по городу и селу с разбивкой по полу.

Строго говоря, рассчитывается динамика основных факторов развития, влияющих на численность населения и демографическую структуру: показатели смертности, рождаемости, эмиграции и иммиграции.

Для каждого прогнозного года мы устанавливаем свои собственные прогнозные факторы, в соответствии с которыми мы рассчитываем количество рождений, а также для каждого пола и возраста, включая новорожденных, число умерших, прибывающих и убывающих. Имея годовую численность населения в базовом году, мы вычитаем для каждого возраста, включая новорожденных, число умерших людей, и суммируем число рождений и прибытий.

То есть, начиная с 2010 года, численность населения каждого отдельного возраста уменьшается на число умерших, прогнозируемых для этого возраста и увеличивается на число вероятностных прибытий для этого возраста. Полученная численность этого возраста переходит к следующему возрасту, то есть становится на год старше.

Прогнозные возрастные уровни рождаемости используются для определения числа рождений за каждый год прогнозируемого периода. Для рождений, исходя из младенческой смертности в каждом регионе, рассчитывается количество умерших и вычитается из числа рождений. Число выживших, рожденных в расчетном году, становится на год старше.

Эти процедуры расчета повторяются в цикле для каждого прогнозного года. Так формируется население каждого возраста и пола, отдельно для города и села в каждом регионе респуб-

лики, Республики Каракалпакстан и города Ташкента. Численность населения обоих полов и ее возрастная структура определяются путем суммирования численности женского и мужского населения. Общая численность населения республики, общий коэффициент рождаемости и смертности и коэффициент естественного прироста определяются и рассчитываются на основе суммы численности населения всех территориальных единиц республики. Все прогнозируемые параметры рождаемости, смертности и миграции могут варьироваться для каждого года или для некоторого интервала прогнозируемого периода.

Прогнозируемое население в конце периода становится началом следующего года расчета.

За основу прогноза принимается население в качестве базового показателя по полу и возрасту в начале базового года (последнего периода перед прогнозом), из которого будет сделан прогноз. Население должно распределяться отдельно для женщин и мужчин в одногодичной возрастной группе, то есть для каждого года.

База смертности основана на данных о смертности от всех причин и численности населения по полу, возрасту (0, 1-4, 5-9, ..., 90-94, 95+) и году (например, 2015), на основе данных, полученных от Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Пример алгоритма демографического прогнозирования. Население в возрасте, например, 21 год, на начало 2015 года к началу 2016 года перейдет в возраст 22 года. Не все перейдет, так как некоторые люди умрут в 2015 году. В возрасте 21 года и не доживут до 22 лет. Следовательно, чтобы получить число 22-летних в начале 2016 года, нужно население в возрасте 21 года в начале 2015 года умножить на коэффициент выживания 21-летнего населения до 22 лет, рассчитанного на основе показателя смертности в возрасте 21 года в 2015 году.

Необходимо подчеркнуть, что население за год может увеличиваться или уменьшаться в результате миграции. Таким об-

разом, к числу 21-летних в начале 2015 года необходимо учесть баланс миграции в этом возрасте, который может добавить (если количество прибывающих больше, чем уезжающих) или уменьшить (если количество выезжающих больше, чем прибывающих) определенную численность населения.

Таким образом, можно получить прогнозируемое население для всех возрастных и гендерных групп, за исключением тех, кто еще не достиг возраста года к началу прогнозного года, то есть родился в предыдущем году. Это население не может быть перемещено обычным способом, так как это еще не было в начале предыдущего года. На основе прогнозируемых возрастных коэффициентов фертильности и числа женщин репродуктивного возраста рассчитывается число рождений, которое с учетом смертности в возрасте одного года определяется как численность населения в возрасте одного года на начало прогнозного периода.

Принципиальным моментом в демографическом прогнозировании – выявить перспективные гипотезы о возможных изменениях рождаемости, смертности и миграции. Оценка точности прогноза напрямую зависит от того, насколько правильно они могут быть предусмотрены. Предположения выдвигаются на основе анализа демографических тенденций, результатов исследований по определению демографических процессов и экспертных оценок.

Предположения относительно перспектив смертности основываются на возрастных показателях смертности. Прогнозируемые возрастные коэффициенты смертности (отдельно для мужчин и женщин) могут, например, быть определены на основе сохранения тенденций за предыдущие годы. Поскольку, исходя из прогнозных задач в этом случае (для расчета затрат на меры демографической политики на ближайшие годы и для оценки ее эффективности), это делается в погодном варианте (то есть для каждого года, а не в 5– шагах в год), возрастные коэффициенты смертности необходимы в одногодичной воз-

растной группе. Возможны два варианта: 1) прямое прогнозирование возрастной смертности по годичным возрастным группам; 2) прогнозирование возрастных показателей смертности для пятилетних возрастных групп, а затем их интерполяцию в коэффициенты смертности за один год.

Для проведения расчетов прогнозной численности и состава населения используются не возрастные коэффициенты смертности, а коэффициенты выживаемости, рассчитанные на основе таблиц смертности. В свою очередь, таблицы смертности рассчитываются на основе возрастных показателей смертности. Все расчеты проводятся отдельно для мужчин и женщин. Используется полная таблица смертности.

Численность населения по полу и возрастным группам в начале года, предшествующего прогнозной, умножается на соответствующие коэффициенты выживаемости для мужчин и женщин этих возрастных групп (численность населения в двух старших возрастных группах складывается и умножается на коэффициент выживаемости для предпоследней возрастной группы). Результатом является количество мужчин и женщин в следующей возрастной группе в начале прогнозного года. Далее они корректируются с учетом миграционного баланса.³¹

Рассмотрев методы прогнозирования смертности, включая используемые в настоящее время официальные прогнозы смертности в Европе (по расчетам департамента народонаселения ООН)³² можно отметить, что различные прогнозы стран, включая Узбекистан, приводят к различным результатам, что может иметь большие последствия для страховой и пенсионной сфер.

Надо отметить, что в условиях Узбекистана предлагается использовать при расчете прогнозных параметров демографи-

³¹<http://rybakovsky.ru/uch1/20.html>

³²United Nations: Population Division Department of Economic and Social Affairs/ World Population Prospects: The 2012 Revision

ческого развития, включая показатели смертности всех возрастных групп, прогноз именно по однолетним возрастам. Это связано с тем, что при осуществлении и разработке мероприятий во всех сферах социально-экономического развития. К примеру, при прогнозе образования и определения требуемых мест в системе дошкольного или школьного образования, а также квот в ВУЗах необходимо использования прогноза смертности по полу и каждому возрасту: 7-летних, 8-летних или 18-летних при определении потенциальных абитуриентов и т.п.

Для Нидерландов различия в прогнозных и фактических результатах оказались меньше, поскольку выбор явных предположений вносит больший вклад в различия, чем выбор подхода к прогнозированию, выбор метода должен основываться не только на разных подходах, но, что более важно, на явные предположения. Метод, который в наименьшей степени зависит от выбора явного предположения могут быть лучшим вариантом. Кроме того, чтобы улучшить сопоставимость прогнозов смертности от разных учреждений, использование анализа чувствительности в которых применяют диапазон различных базовых явных допущений, важный шаг вперед.

В результате современных тенденций в купе с рождаемостью и смертностью формируется структура населения: снижается доля лиц молодого, среднего, детского, трудоспособного возрастов, происходит старение населения, снижение его воспроизводственного и трудового потенциалов.

Очень важно выявить в процессе анализа негативные тенденции, которые возникли в демографическом развитии страны. Такая необходимость связана с задачами перспектив и оценок социально-экономических процессов в целом. Без показателей демографического прогноза крайне трудно и не практично представить перспективы развития экономики страны, производства и потребления товаров, социальной сферы и других направлений развития.

5.3. МОДЕЛИ ПРОГНОЗА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Под моделью понимается формула, представляющая математическую зависимость и показывающая, что результаты (выходы) находятся в функциональной зависимости от заданных переменных (входов).

Демографические модели предназначены для описания и прогнозирования состояния населения, его количественных и структурных характеристик, процессов его воспроизводства и динамики, в том числе под воздействием экономических, экологических, социальных, политических и иных факторов.

Первыми демографическими моделями можно считать рассчитанные в XVIII веке таблицы смертности, отражающие закономерности изменения смертности с возрастом. Потребность в демографических моделях связана, в первую очередь, с необходимостью оценки перспективного состава и структуры населения на достаточно длительные периоды времени. Демографические модели необходимы и для анализа прошлых состояний населения, сведения о которых важны для исследований по истории народного хозяйства и в ряде других областей. В таком анализе демографические модели оказываются единственным средством восстановления значений множества демографических показателей, фактические наблюдения которых были нерегулярными или же регулярными, но проводились через большие промежутки времени (например, переписи населения).

В демографических моделях используется обширный набор разнообразных математических средств. Демографические модели могут быть классифицированы по различным основаниям: содержательные предпосылки, математические методы и т.д. Приведенный ниже перечень демографических моделей классифицируется в соответствии с основными областями применения, т.е. типами задач в социально-экономических исследованиях, при решении которых требуется демографическая информация.

Простейшая модель этого типа – *модель передвижки возрастных групп*, базируется на описании всего населения как совокупности непересекающихся возрастных групп $N_{t,i}$, где i – возраст членов группы в году t , а общая численность населения N_t в год t выражается суммой

$$N_t = \sum_i N_{t,i}$$

Процесс передвижки возрастов формально представляется в виде рекуррентного соотношения, причем в данном случае это и модель и метод решения задачи

$$N_{t,i+1} = (1 - q_i)N_{t-1,i}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, T$$

где q_i – коэффициент смертности в возрастной группе i .

Оценка родившихся $N_{t,0}$ основана на оценках средней численности женщин S_{t-1} в плодовитом возрасте в предшествующем периоде с предполагаемым уровнем плодовитости f : $N_{t,0} = f \cdot S_{t-1}$.

Показательная модель предполагает, что коэффициент естественного прироста остается постоянным в исследуемом периоде:

$$M_t = M_0 \cdot \exp(p, t)$$

где M_0 – численность населения в базовом году;

M_t – численность населения через t лет;

p – коэффициент естественного прироста населения.

Логистическая модель предполагает, что коэффициент естественного прироста непрерывно изменяется. Логистическая функция представляется формулой

$$M_t = \frac{M_H}{1 + \exp(at + b)}$$

где M_t – как и раньше, численность населения в году t ;

M_H – численность населения, соответствующая уровню насыщения (т.е. полного прекращения роста);

a и b – параметры функции.

Логистическая S -образная кривая описывает процесс роста населения, который вначале идет во все более ускоренном темпе вплоть до определенного момента (критическая точка, точка перегиба), после которого темп роста начинает уменьшаться и в пределе стремится к нулю. Параметры a и b оцениваются обычными методами эконометрики.

Модель стационарного населения описывает такой механизм воспроизводства при отсутствии миграции, когда неизменны и совпадают коэффициент рождаемости и коэффициент смертности. В этом случае, поскольку смертность равна рождаемости и прирост равен нулю, численность населения N в целом постоянна, как и численность отдельных возрастных групп. Справедлива формула:

$$N = \sum_i L_i = U \cdot e_0$$

где L_i – среднее число доживающих до возраста i по таблицам смертности;

U – годовое число рождений;

e_0 – средняя продолжительность жизни родившегося.

Для стационарного населения коэффициент рождаемости – величина, обратная продолжительности жизни.

В демографическом моделировании используется понятие стабильного населения. Это теоретическая конструкция, описывающая закрытое, т.е. не подверженное миграции, население с неизменными во времени возрастными интенсивностями рождаемости, смертности и возрастной структурой. Модель стабильного населения строится аналогично предыдущей модели и в ней упрощенно отражается процесс воспроизводства населения.

Эта модель стабильного населения является базовой для многих демографических моделей. Однако в ней не предполагается, что коэффициент рождаемости и коэффициент смертности совпадают. Поэтому стабильное население может, как расти, так и убывать. Модель строится для одного пола, главным образом женского. Параметры модели для противоположного пола рассчитываются на основе соотношения полов при рождении.

Базисным соотношением модели стабильного населения является интегральное уравнение воспроизводства населения А. Лотки, которое было рассмотрено выше.

Основные модели прогноза численности населения представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Основные модели прогноза численности населения

Модели	Содержание
<p><i>Модель экспоненциальной функции:</i></p> $S_t = S_0 \times e^{kt}$ <p>где S_t – прогнозируемая численность населения; S_0 – исходная численность населения; e – основание натуральных логарифмов; k – коэффициент естественного прироста населения, выраженный в долях единицы; t – срок прогноза</p>	<p>В этой математической модели предполагается изменение численности населения в некоторой геометрической прогрессии. Основным параметром модели, определяющим ее популярность в статистике населения, является коэффициент естественного прироста. В реальной действительности этот параметр не может оставаться постоянным в течении длительного периода времени.</p>
<p><i>Модель стабильного (стационарного) населения:</i></p> $S_t = \sum L_x * e^{-kx}$ <p>где S_t – численность стабильного (стационарного) населения; L_x – среднее число доживающих до возраста x-лет в стационарном населении; e – основание натуральных логарифмов; k – коэффициент естественного прироста населения, выраженный в долях единицы.</p>	<p>В этой демографической модели предполагается изменение численности населения в некоторой геометрической прогрессии. При этом половозрастная структура общества и коэффициент естественного прироста остаются стабильными. Если коэффициент естественного прироста будет равен нулю, то модель стабильного населения трансформируется в модель стационарного населения. Практическая роль модели такого содержания возрастает в связи со стремлением отдельных государств земного шара к стабилизации демографического развития.</p>

<p><i>Модель среднего абсолютного прироста населения:</i></p> $S_t = S_0 + \Delta t$ <p>где S_t – прогнозируемая численность населения; S_0 – исходная численность населения; Δ – средний абсолютный прирост численности населения; t – срок прогноза.</p>	<p>В этой статистической модели предполагается ежегодное равновеликое изменение численности населения, которое было характерно для ретроспективного ряда динамики. При этом фактически наблюдается замедление демографического развития. Модель наиболее эффективна при простейших расчетах в краткосрочном прогнозировании.</p>
<p><i>Модель среднего темпа роста населения:</i></p> $S_t = S_0 + T_p^t$ <p>где S_t – прогнозируемая численность населения; S_0 – исходная численность населения; T_p – средний темп роста численности населения; t – срок прогноза.</p>	<p>В этой статистической модели предполагается ежегодное изменение численности населения в одно и то же число раз. При этом наблюдается демографическое развитие с некоторым ускорением (замедлением), характерным для ретроспективного ряда динамики.</p>
<p><i>Модель вероятностной передвижки возрастов:</i></p> $S_t = S_x \times P_x$ <p>где S_t – прогнозируемая численность населения определенной возрастной группы; S_x – численность населения смежной младшей возрастной группы; P_x – вероятность дожития до следующей старшей возрастной группы.</p>	<p>В этой вероятностной модели предполагается сохранение в будущем существующего порядка вымирания населения. Она позволяет установить не только численность, но и состав общества будущего. Целесообразно использовать метод с разбивкой по полу. Слабая сторона вероятностей передвижки возрастов заключается в необходимости дополнительного прогнозирования численности родившихся (первая возрастная группа населения).</p>

Для оценки точности демографического прогноза рассчитывают абсолютное и относительное отклонения прогнозного и фактического значений численности населения. Если было получено несколько прогнозных значений, то используют такие показатели теории статистики, как среднее линейное и среднее квадратическое отклонения.

В заключение, следует отметить, что статистическое изучение воспроизводства населения разрешает предсказать возможные последствия демографической эволюции человеческого общества, а прогнозныe расчеты дают им конкретную количественную оценку.

Контрольные вопросы и задания

1. Что в чем сущность демографического прогноза и для чего он нужен, с позиции стратегии социально-экономического развития?
2. Классификация прогнозов населения и основные его этапы построения.
3. Что представляет с собою метод передвижки возрастов или «метод компонент»?
4. Опишите принципиальный момент в демографическом прогнозировании.
5. Логистическая модель прогноза численности населения.
6. Модель экспоненциальной функции прогноза численности населения.
7. Модель стабильного (стационарного) населения.
8. Модель среднего абсолютного прироста населения.
9. Модель среднего темпа роста населения.
10. Модель вероятностной передвижки возрастов.

ГЛАВА 6

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ЗАНЯТОСТЬ

6.1. ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

Особое место среди разделов экономической демографии, в той или иной степени касающихся процесса общественного воспроизводства (т.е. производства, распределения, обращения, потребления), приобретают исследования трудового потенциала населения и, более узко, возрастно-полового состава населения.

В научной литературе существуют разные подходы к трактовке трудового потенциала, но в целом, *трудовой потенциал* является формой воплощения человеческого фактора производства, экономики. В этом случае трудовой потенциал отражает особые социально-экономические качества населения, трудовых ресурсов и рабочей силы в человеческом факторе. Исходя из него можно определить состав трудового потенциала населения как три взаимосвязанные между собой подсистемы.

1. *Демографическая подсистема*. В ее состав входят:

а) демографическое воспроизводство, обеспечивающее непрерывное возобновление поколений людей как физических носителей всех социальных качеств и отношений;

б) оценка здоровья различных категорий и возрастных групп населения;

в) миграционные перемещения как один из источников общих границ численности возрастных групп трудоспособного населения.

Эта подсистема составляет основу количественного элемента трудового потенциала. Скорость и направление оборота ко-

личественного элемента следующие. В условиях расширенного воспроизводства населения из поколения в поколение происходит непрерывное увеличение и омоложение трудового потенциала населения, а при простом или суженном – количественное его уменьшение и старение.

2. *Социально-экономическая подсистема*, или качественный элемент трудового потенциала населения. Центральное место в ней занимает проблема трудовой активности населения, обуславливаемая формами хозяйствования, занятости, мотивацией экономического поведения, системой материального стимулирования. Например, всеобщая занятость в недавнем прошлом на практике не стимулировала трудовую активность и являлась тормозом на пути повышения эффективности труда. Рыночная же экономика должна создать эффективную систему социальных гарантий и поддержки населения для возмещения издержек при потере или перемене места работы и переквалификации.

3. *Социально-психологическая подсистема* предполагает решение проблем, возникающих при формировании личности как субъекта трудовой деятельности. Эта подсистема необходима для формирования потенциала трудоспособности, который создается по мере становления личности, ее воспитания, обучения, профессиональной подготовки. Понятие трудового потенциала населения надо отличать от понятия трудового потенциала поколения – частного случая трудового потенциала населения. *Трудовой потенциал поколения* – это сводная экономико-демографическая характеристика трудовой активности населения.

Данный показатель представляет собой среднее число человеко-лет предстоящей трудовой жизни, которые данному поколению предстоит прожить в составе экономически активного (или занятого) населения при определенном уровне смертности и уровне трудовой активности (или занятости).

Необходимо различать понятие рабочей силы и трудового потенциала населения. Отличие заключается в том, что поня-

тие рабочей силы применимо только для действующего производства, тогда как трудовой потенциал населения характеризует не только постоянно используемые, но и несостоявшиеся, скрытые возможности населения.

Трудовой потенциал населения кратко можно определить, как совокупность используемого труда работников и неиспользуемых запасов труда.

Система показателей трудовой структуры населения. Для целей экономического анализа применяется ряд группировок возрастного состава населения, различающихся границами производительного (трудоспособного, рабочего) возраста: 1. 20 – 59 лет; 2. 15 – 64 года; 3. 15 – 59 лет; 4. 16 – 59 (54) лет

В республике в практике экономического анализа органов государственного управления и научных учреждений используется четвертая группировка (16-59 (54) лет), т.е. возрастное распределение населения в зависимости от возможности его участия в производстве:

- 0 – 15 лет – дети;
- 16 – 59 (54) лет – население в трудоспособном (рабочем) возрасте;
- 60 (55) лет и старше – население старше трудоспособного (послерабочий возраст) возраста.

Показатели удельного веса населения трудоспособного и нетрудоспособного возрастов рассчитываются путем деления численности населения соответствующих категорий населения (моложе трудоспособного, в трудоспособном, старше трудоспособного возраста) на общую численность населения. Показатели удельного веса рассчитываются в %.

Показатели трудовой нагрузки. Они показывают нагрузку на население и его экономику населением непродуцирующего возраста. Их рассчитывают делением численности населения дорабочего и послерабочего возрастов вместе или по отдельности на население рабочего возраста.

$$K_{\text{потенциальной нагрузки}} = \frac{\text{количество населения в возрасте от 0 до 15 лет}}{\text{количество населения в трудоспособном возрасте}}$$

$$K_{\text{пенсионной нагрузки}} = \frac{\text{число лиц пенсионного возраста}}{\text{количество населения в трудоспособном возрасте}}$$

$$K_{\text{общей нагрузки}} = \frac{N_{\text{пенсионного возраста}} + N_{\text{возрасте от 0 до 15 лет}}}{\text{количество населения в трудоспособном возрасте}}$$

Структура трудовой нагрузки. Структура трудовой нагрузки представляет собой удельные веса коэффициентов нагрузки детьми и пенсионерами в коэффициенте общей нагрузки. Для аналитических целей очень важен анализ структуры трудовой нагрузки. Величина показателя общей нагрузки изменилась не слишком значительно, но его состав претерпел заметные изменения. Если раньше общество работало на содержание в большей степени детей, то в настоящее время экономика должна быть перенаправлена на содержание и обслуживание в основном населения старше трудоспособного возраста.

Причина таких изменений кроется в старении населения, углублении этого процесса вследствие изменений в естественном воспроизводстве населения.

Для измерения степени *старения населения* используют ряд показателей:

- удельный вес населения в возрасте 60 лет и старше во всем населении страны (всего, отдельно для мужчин и женщин);
- удельный вес населения старше трудоспособного возраста во всем населении страны (всего, отдельно для мужчин 60 лет и старше и для женщин 55 лет и старше).

Показатели трудового замещения. Для анализа экономико-демографической обстановки, для решения непосредственных управленческих задач в занятости и других областях боль-

шое значение имеет изучение сменяемости поколений работающего населения.

Для отражения этого процесса используют *коэффициент трудового замещения* (КТЗ), характеризующий процесс обновления занятого населения, его трудовое замещение. Подавляющая часть работающих – это лица трудоспособного возраста. Поэтому показатель трудового замещения обычно рассчитывают для населения этого возраста. Он определяется делением численности молодого населения, вступающего в трудоспособный возраст, на число выбывающих из этого возраста (по возрасту, по причине смерти и др.).

Коэффициент трудового замещения показывает, насколько будут замещены каждые 100 (или 1000) человек, выбывающие из трудоспособного возраста. Коэффициент трудового замещения характеризует степень замещения трудоспособного населения. Он рассчитывается как в целом для всего населения, так и отдельно для мужчин и для женщин. Коэффициент трудового замещения рассчитывают по формуле:

$$\text{КТЗ} = (S_{16} / S_{m60} + S_{ж55}) \times 100$$

где S_{16} – численность населения в возраст 16 лет;

S_{m60} – численность мужчин в возрасте 60 лет;

$S_{ж55}$ – численность женщин в возрасте 55 лет.

Есть сходство в расчете коэффициентов трудового замещения и трудовой нагрузки детьми, однако смысл этих показателей разный.

Крупный недостаток этого способа расчета проистекает из различий в продолжительности периодов жизни населения рабочего и дорабочих возрастов, что влияет на существенное занижение результатов. Обычно его используют для самых приблизительных оценок. Ценность этого способа несколько возрастает, если получаемые значения показателя рассматривают в динамике или в сравнении.

6.2. ЗАНЯТОСТЬ

В широком смысле слова под *экономической активностью* понимается стремление людей принимать участие в производственной, управленческой, культурной и т. п. деятельности общества, которое проявляется в форме предложений рабочей силы для производства товаров и услуг. Поэтому с количественной точки зрения численность экономически активного населения включает занятых в экономике и безработных.

Занятость – это многоаспектная категория, отражающая характер, условия и степень вовлечения населения в процесс общественного производства. Фактически она существует как система социально-экономических отношений по поводу обеспечения потребности рабочей силы в труде.

На практике занятость населения чаще всего увязывают с такими критериями (аспектами), как полнота, рациональность и оптимальность. Полная занятость предполагает соответствие между числом имеющихся рабочих мест и численностью лиц, изъявивших желание трудиться. Рациональная занятость связана с таким распределением работников по отраслям, видам предложения труда и т. д., которое создает наиболее благоприятные условия для развития экономики и социальной сферы. Оптимальная занятость характеризуется во многих направлениях: в экономическом – как максимально эффективное использование трудовых ресурсов, в демографическом – как оптимальное трудоустройство трудоспособного населения в соответствии с его структурными особенностями (по полу, возрасту, брачному состоянию и т.д.), в психологическом – как предоставление каждому работнику возможности трудиться в соответствии с его личными особенностями (склонностями, интересами, способностями и т.д.) и в др. В целом оптимальная занятость подразумевает такое распределение трудовых ресурсов по территории, отраслям, предприятиям и рабочим местам, которое обеспечи-

вает в сложившихся условиях максимально возможную эффективность общественного производства.

Состав занятых. В соответствии с Законом «О занятости населения» Республики Узбекистан к занятому населению относятся лица:

Занятыми считаются граждане:

«работающие по найму, в том числе выполняющие работу за вознаграждение в течение неполного рабочего времени или на дому, а также имеющие иную оплачиваемую работу, включая временные работы;

временно отсутствующие на рабочем месте в связи с болезнью, отпуском, профессиональной подготовкой, переподготовкой, повышением квалификации, приостановкой производства, а также в иных случаях, когда в соответствии с законодательством за временно отсутствующим работником сохраняется место работы;

избранные или назначенные на оплачиваемую должность;

самостоятельно обеспечивающие себя работой, в том числе занимающиеся предпринимательской деятельностью, ремесленники, участники семейных предприятий, члены дехканских хозяйств, производственных кооперативов, фермеры и другие в соответствии с законодательством;

проходящие службу в Вооруженных Силах Республики Узбекистан, в том числе войсках Министерства внутренних дел, Министерства по чрезвычайным ситуациям, Службы государственной безопасности, Государственной службы безопасности Президента Республики Узбекистан и их органах, а также альтернативную службу;

работающие в негосударственных некоммерческих организациях, в том числе религиозных, осуществляющих свою деятельность в соответствии с законодательством.»

В численность занятого в экономике населения не включаются учащиеся трудоспособного возраста, обучающиеся с отрывом от производства.

Вид занятости отражает участие людей в той или иной сфере общественно полезной деятельности. В настоящее время выделяются следующие ее:

- 1) занятые в экономике;
- 2) учащиеся трудоспособного возраста с отрывом от производства;

3) лица в трудоспособном возрасте, не занятые в экономике.

В целом сложив численность населения всех 3-х групп получается численность *трудовых ресурсов*.

К занятым в экономике относятся лица, которые в рассматриваемый период времени выполняли работу по найму или за вознаграждение, а также работу, приносящую доход не по найму и выполненную самостоятельно либо с компаньоном (компаньонами) как с привлечением, так и без привлечения наемных работников.

Ниже приводится пример распределение занятых по основным отраслям экономики в Узбекистане (рис.1).

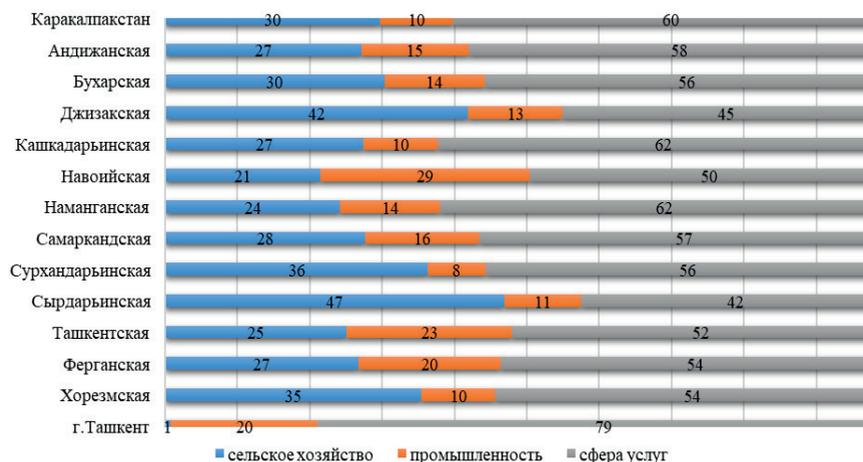


Рисунок 1. Отраслевая структуры занятости по регионам республики в 2020 году (доля в %)

Источник: по данным Госкомстата РУз.

К работающим по найму относятся лица, заключившие письменный трудовой договор, контракт или устное соглашение с руководителем предприятия любой формы собственности или отдельным лицом об условиях трудовой деятельности и ее оплате. *Работающие не по найму* – это лица, самостоятельно обеспечивающие себя работой. К ним относятся работодатели, управляющие собственным предприятием или делом с одним или несколькими партнерами и постоянно использующие труд наемных работников, а также лица, работающие на индивидуальной основе, неоплачиваемые семейные работники.

Занятость населения реализуется в нескольких видах. В настоящее время в практике статистики и учета из общей массы занятых в экономике выделяют:

- 1) занятых на государственных предприятиях и учреждениях;
- 2) занятых в частном секторе (в том числе лица наемного труда);
- 3) занятых в общественных организациях, фондах;
- 4) занятых на совместных предприятиях;
- 5) занятых на предприятиях и в организациях смешанной формы собственности.

6.3. БЕЗРАБОТИЦА

Безработица – это социально-экономическое явление, при котором определенная часть трудящихся не может устроиться на работу и, становясь относительно избыточным населением, превращается в резервную составляющую труда. Другими словами, уровень безработицы показывает долю (в процентах) безработных в рабочей силе. В экономической литературе наиболее часто выделяют следующие основные формы безработицы:

– фрикционная безработица, связанная с добровольным или принудительным переходом работников с одной работы на другую;

– структурная безработица, связанная с несоответствием спроса и предложения рабочей силы (географическое, профессиональное и т.п. несоответствие характеристик безработных и рабочих мест);

– циклическая безработица, связанная со спадом экономического цикла и объективным сокращением занятости;

– сезонная безработица, связанная с сезонным характером отдельных отраслей экономики (сельское хозяйство и т. п.);

– классическая безработица, связанная с высвобождением рабочей силы из-за недостаточного уровня оплаты труда;

– технологическая безработица, связанная с вытеснением рабочей силы вследствие автоматизации производства и внедрения новых технологий.

По действующей в нашей стране методологии в численность безработных включаются лица, не имеющие работу, ищущие работу и в установленном порядке получившие официальный статус безработного в органах государственной службы занятости.

Уровень занятости населения формируется под влиянием большой совокупности факторов, равнодействующая которых определяет его динамику. *Факторы занятости* в зависимости от их специфики можно объединить в несколько групп: демографические, экономические, социальные и общемировые.

Демографические факторы занятости связаны с особенностями воспроизводства населения. К ним относятся возрастно-половая структура населения, рождаемость, смертность и миграция.

Данные переписей населения показывают, что уровень занятости в народном хозяйстве у мужчин выше, чем у женщин. Это сопряжено с выполнением женщинами репродуктивной функции, воспитанием детей, ведением домашнего хозяйства и т. п.

Занятость населения по возрастам неодинакова. Увеличение уровня занятости наблюдается, как правило, до 30–35 лет, после чего наступает спад. В этой связи повышение в населении

доли возрастных групп, где занятость более высокая, обеспечивает рост занятости всего населения.

Экономические факторы занятости связаны с особенностями размещения и развития производительных сил. В их число входят: размещение производительных сил, отраслевая структура народного хозяйства, экономическое стимулирование и др.

Размещение производительных сил по территории предопределяет возможности населения в удовлетворении желания трудиться. Отсутствие работы, соответствующей специальности и наклонностям людей, нередко приводит к более или менее продолжительному их выбытию из состава занятого населения.

Экономическое стимулирование, с точки зрения занятости, – это система мероприятий государства (зарплата, льготы и т. п.), направленных на обеспечение более широкого участия отдельных групп населения в общественном производстве, создание условий для пополнения и стабилизации движения занятых в экономике.

Социальные факторы занятости связаны с особенностями формирования системы условий для трудовой деятельности населения. Среди них выделяют: уровень развития сферы обслуживания и сети дошкольных учреждений, уровень образования населения, национальные традиции, уровень развития здравоохранения и др.

Развитые сферы обслуживания и сеть дошкольных учреждений позволяют населению, особенно женщинам, освободиться от ряда функций по содержанию семьи, воспитанию детей, т. е. большую часть трудоспособного периода жизни использовать для работы на производстве. Рост уровня образования, несомненно, является благоприятной тенденцией. Однако получение более высокого образования требует и более продолжительного обучения. В результате происходит увеличение разрыва во времени между моментом достижения трудоспособного возраста и моментом начала трудовой деятельности, т. е. собственно занятостью.

Общемировые факторы занятости связаны с особенностями способа производства материальных благ. В их составе выделяют такие взаимосвязанные факторы, как форма собственности на средства производства, характер соединения средств производства и рабочей силы и др.

Показатели занятости населения и безработицы. Для количественной характеристики *занятости населения* разработаны специальные показатели. Они подразделяются на две группы: абсолютные и относительные. *Абсолютные показатели* отражают экономический потенциал, возможности развития страны, потому что занятое население составляет основной элемент процесса производства. Без работников средства и предметы труда мертвы, так как их соединение становится невозможным. К абсолютным показателям занятости населения относятся: численность занятых в экономике; распределение занятых по отраслям экономики, полу, возрасту, уровню образования и т. д.; численность лиц трудоспособного возраста, занятых в экономике и др.

Относительные показатели занятости характеризуют степень вовлечения в экономику населения и его отдельных групп. Они охватывают такие показатели, как коэффициент занятости населения, коэффициент занятости трудовых ресурсов, коэффициент занятости населения трудоспособного возраста, коэффициент занятости трудоспособных в трудоспособном возрасте и др.

Коэффициент занятости населения широко применяется в сравнительном анализе и показывает удельный вес занятых в общей численности жителей, проживающих на определенной территории:

$$K_{\text{занятости}} = \frac{\text{Занятые}}{\text{Эконом. активное население}}$$

Показатели безработицы населения также могут быть подразделены на абсолютные и относительные. *Абсолютные показатели* отражают масштабы безработицы и включают в свой состав численность официально зарегистрированных безработных, а также их распределение по административно-территориальным единицам, месту жительства, полу, возрасту, уровню образования и т. д. Все они страдают тем недостатком, что не учитывают степени незанятости населения.

Относительные показатели безработицы характеризуют уровень официально зарегистрированных безработных по отношению к выбранной базе сравнения. Теоретически в качестве базы сравнения могут быть взяты: все население, трудовые ресурсы, население трудоспособного возраста, трудоспособное население трудоспособного возраста, занятое население и экономически активное население. В международной и отечественной статистической практике наиболее часто рассчитывают по следующей формуле:

$$u = U/L * 100\%,$$

где u – уровень безработицы,

U – количество безработных,

L – количество занятых и безработных (рабочая сила)

Фактически этот коэффициент отражает степень незанятости экономически активного населения и может рассчитываться по регионам, областям, месту жительства, полу населения и т.п.

Долгосрочный стабильный уровень безработицы, характеризуется стабильным здоровым изменением заработной платы и инфляции. Попытки сместить экономику к более низкому уровню безработицы (нежели ее естественный уровень) с помощью фискальной политики или смягчением монетарной политики окажутся безуспешными, так как рыночные ожидания от подобного рода стимулирования приведут к ускорению

инфляции и темпа роста зарплаты. А излишне повышенный уровень инфляции невыгоден Центральному банку.

Естественный уровень безработицы может измениться в ответ на изменения в структуре рабочей силы.

6.4. ТАБЛИЦЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

На течение демографических процессов большое влияние оказывают социально-экономические факторы. Из них главный – занятость населения. Для изучения взаимосвязей процессов занятости процессами естественного движения населения составляются специальные таблицы экономической активности населения.

Они представляют собой упорядоченные ряды взаимосвязанных показателей, характеризующих период экономической активности условных поколений мужчин и женщин с определенными для каждого периода уровнями смертности и участия в экономической деятельности.

Значение таблиц смертности и занятости населения. В экономически активном населении всегда существует какой-то уровень смертности. При его повышении трудовой потенциал, и это очевидно, снижается, а при его снижении – увеличивается. При этом возникает необходимость измерения величины трудового потенциала в зависимости от уровня смертности и степени занятости населения. Характеристикой трудового потенциала общества, которую можно измерять количественно, является средняя продолжительность трудовой деятельности (или жизни). Режим смертности населения, т. е. порядок вымирания населения какого-либо государства в целом или некоторой его части, определяется при помощи так называемых таблиц смертности.

Для целей экономического анализа большую ценность представляет не вся средняя продолжительность предстоящей жизни, а только ее часть, в течение которой человек находится

в составе рабочей силы, т. е. средняя продолжительность трудовой деятельности, или продуктивная часть жизни. При этом непродуктивная, часть жизни человека состоит из жизни до вступления в рабочую силу и после выхода из нее.

Таблицы смертности, позволяя определить смертность и продолжительность предстоящей жизни, дают возможность перейти к построению таблиц экономической активности (занятости) населения. Единицей счета в обеих таблицах является человеко-год жизни. Таблицы экономической активности (занятости) служат для расчета целого ряда показателей, которые в сравнении с обычными показателями, используемыми при анализе экономической активности населения (такими, как возрастно-половой состав трудовых ресурсов, общий коэффициент экономической активности и т. д.), обладают следующими преимуществами:

- лучшая сопоставимость данных о движении трудового потенциала во времени и пространстве;

- использование в анализе показателей, единицей измерения которых являются не только количество человек или их соотношение, но человеко-годы пребывания в составе экономически активного населения;

- возможность рассчитать величину трудового потенциала населения, а также его использование и потери под воздействием совокупности экономических и демографических условий.

Таблицы экономической активности (занятости) бывают полными, когда получают данные по каждому году возраста, и краткими, когда получают данные по возрастным интервалам (обычно 5-летним). Их рассчитывают для всего населения, мужчин, женщин, для городских поселений, сельской местности и т.д.

Построение таблиц смертности было рассмотрено в предыдущих разделах.

Рассмотрим методику расчета таблицы экономической активности (занятости) населения.

В графе А гипотетической расчетной таблицы приводятся возрастные группы населения.

Графа 1 представляет собой возрастные показатели (коэффициенты, выраженные в процентах) экономической активности K_x^3 .

Их получают расчетным путем по итогам проведения переписей и микропереписей населения, особых выборочных обследований населения по проблемам занятости. Возрастные показатели занятости – это удельные веса численности занятых отдельного возраста среди всего населения этого возраста.

В графах 2 и 3 представлены данные из таблицы смертности:

l_x (графа 2) – число доживающих до возраста X ;

L_x (графа 3) – число живущих в данном возрасте X или данной возрастной группе.

Графы 1, 2 и 3 содержат исходные данные таблицы занятости.

Графа 4 (L_x^3), рассчитываемая перемножением данных граф 1 (K_x^3) и 3 (L_x) и делением на 100, позволяет получить численность занятого модельного стационарного населения. В отдельных случаях в зависимости от стоящих задач, при расчете данной графы для младших возрастных групп населения может применяться не фактический возрастной коэффициент экономической активности (занятости), а наибольший из имеющихся в данном возрастном ряде распределения. У мужчин он отмечается чаще в возрасте от 30 до 39 лет, у женщин – от 40 до 49 лет.

Графа 5 (T_x^3) рассчитывается как накопленная сумма снизу по данным графы 4 (L_x^3). В ней показывается общее число человеко-лет предстоящей работы населения, достигшего возраста X .

Графа 6 (e_x^3) показывает *среднюю продолжительность предстоящей трудовой (экономически активной) жизни населения в возрасте X* . Это число получают делением общего числа человеко-лет предстоящей работы экономически активного

(занятого) населения данного возраста (графа 5 – T_x^3) на число доживающих до этого возраста (графа 2 – lx). Смысл этого показателя состоит в том, что, будучи частным случаем средней продолжительности жизни, он представляет собой среднее число лет, которое при данном порядке вымирания и при данных уровнях повозрастной экономической активности (занятости) населения предстоит в среднем прожить вступающему в трудовую жизнь человеку в составе рабочей силы (занятых).

Главным достоинством этого показателя является возможность учесть воздействие как экономических (через повозрастные коэффициенты экономической активности), так и демографических (через уровень смертности из таблиц смертности) факторов на состояние и динамику уровня экономической активности (занятости) населения данной территории.

На основе таблиц экономической активности (занятости) можно определить показатель средней продолжительности предстоящей трудовой жизни для населения любого возраста. Показатель средней продолжительности, предстоящей трудовой (экономически активной) жизни является первым и основным в системе показателей, применяемых при анализе таблиц экономической активности (занятости).

Еще одно название этого показателя – *нетто-коэффициент занятости (экономической активности)*.

Вторым в системе показателем таблицы занятости является *потенциальная продолжительность предстоящей трудовой (экономически активной) жизни (e_x)*. Этот показатель представляет собой среднее число лет трудовой деятельности при условии поголовной занятости населения в возрасте X лет и старше.

Для его расчета в таблице занятости заполняют графы 7 и 8.

Графа 7 – это общее число человеко-лет предстоящей жизни в возрасте X лет и старше (T_x). Этот показатель получают как накопленную сумму снизу по данным графы 3 (L_x).

В графе 8 непосредственно получают искомый показатель потенциальной продолжительности предстоящей трудовой

жизни (e_x). Его рассчитывают делением данных графы 7 (T_x) на данные графы 2 (I_x).

Фактически – это показатель таблицы смертности «средняя продолжительность предстоящей жизни населения, достигшего возраста X».

Третий показатель системы – это *средняя продолжительность предстоящей нетрудовой (экономически неактивной) жизни населения* (e_x^n , графа 9). Его можно получить простым вычитанием нетто-коэффициента занятости из потенциальной продолжительности трудовой жизни ($e_x - e_x^3 = e_x^n$). Этот показатель отражает трудовые потери от незанятости населения.

Четвертый показатель системы – это *максимальная продолжительность предстоящей трудовой жизни* (e^{max}). Она определяется для каждого случая построения таблицы занятости отдельно.

Этот показатель характеризует возраст вступления в трудовую жизнь, возраст выхода из нее, а также наибольшую возможную продолжительность жизни, обусловленные соответствующими социально-экономическими и демографическими условиями.

Пятый показатель системы – это *предположительная продолжительность предстоящей трудовой (экономически активной) жизни населения* ($e_x^{предп}$). Другое его название – *брутто-коэффициент занятости*. Он представляет собой среднее число лет трудовой жизни

человека при отсутствии потерь от преждевременной смерти, т. е. это тот же основной показатель системы (нетто-коэффициент занятости), но в котором не учтено влияние смертности.

Рассчитывают его накопленным итогом снизу по формуле:

$$e_x^{предп} = \sum_w^x \frac{a * K_x^3}{100}$$

где a – величина возрастного интервала;

K_x^z – возрастной коэффициент занятости;

W – последний возраст (или возрастная группа) в данном возрастном ряде распределения.

Для удобства расчета брутто– коэффициента занятости в табл. 8 заполняют графу 10.

Разница между брутто– и нетто-коэффициентами занятости представляет собой трудовые потери занятого населения от смертности.

Особенности построения таблицы экономической активности (занятости) для женского населения. Для женщин построение таблицы занятости более сложное и имеет свои особенности. Женщины участвуют в трудовой деятельности неравномерно. По окончании учебы они начинают работать. После выхода замуж значительной их части и рождения ребенка женщины на какое-то время оставляют работу. В связи с этим в их трудовой деятельности наступает перерыв. Часть женщин вообще не возобновляет работу, становясь домашними хозяйками. Часть замужних женщин остается бездетной и по этой причине работу не прерывает. Кроме того, определенная часть женщин, выйдя замуж сразу после окончания учебы, становятся домохозяйками, так и не приняв участия в общественной трудовой деятельности.

Эти особенности трудовой деятельности женщин требуют изменения методики построения таблиц занятости.

Особенность построения таблиц занятости для женщин заключается в том, что они строятся как для всего женского населения в целом, так и для отдельных его групп, т. е. строится несколько таблиц.

Общую численность женщин, достигших некоторого возраста (например, 15 или 16 лет), распределяют на замужних и незамужних.

Замужних в свою очередь делят на замужних и прочих (вдовых, разведенных). Замужних также делят на:

не имеющих детей;

имеющих детей младших возрастов (например, до 6 лет);

имеющих детей старших возрастов (6 лет и старше).

Такие данные обычно можно получить только при переписи населения или специально организованном выборочном обследовании.

Исходные данные таблицы занятости (числа доживающих l_x^F и числа живущих L_x^F) также распределяют по вышеназванным группам в соответствии с удельным весом каждой такой группы женщин в их общей численности. Кроме того, для расчета необходимы возрастные коэффициенты занятости для каждой из групп женщин, получаемые также при переписи населения.

По итогам такого расчета можно получить более точное представление о женской занятости и обширный материал для анализа по данной теме.

Большая трудоемкость расчетов таблиц занятости для женщин предопределяет необходимость использования вычислительной техники. Однако она окупается ценностью получаемой разнообразной информации о женской занятости (ее структуре, источниках формирования, продолжительности), что позволяет принимать более взвешенные решения в социальной политике, в том числе в политике занятости, семейной политике.

Еще одним важным показателем, характеризующим трудовой потенциал населения, является *средняя продолжительность предстоящей жизни населения в трудоспособном возрасте*. Данный показатель представляет собой число лет жизни между возрастом вступления в трудоспособный возраст и возрастом выхода из него, но с учетом смертности.

Средняя продолжительность жизни населения в трудоспособном возрасте является одним из показателей, который получают на основе данных таблицы смертности. Максимальная продолжительность жизни мужчин в этой возрастной группе равна 44 годам (59 – 15), а женщин – 39 годам (54 – 15). Таблицы смертности дают возможность определить действительную продолжительность жизни мужчин (или женщин) в этом возрастном интервале с учетом потерь от смертности.

6.5. МЕЖДУНАРОДНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Последствия международной миграции рабочей силы разнообразны. Они проявляются как в странах, которые экспортируют рабочую силу, так и в странах, которые импортируют ее, принося определенные выгоды и потери обеим сторонам, хотя, как показывает анализ, выгод больше в странах-импортерах рабочей силы, а в странах-экспортерах в целом потери превышают выгоды. Мир в целом выигрывает, поскольку свобода миграции позволяет людям перемещаться в страны, где они могут внести больший чистый доход в мировое производство.

Преимущества для стран, принимающих рабочую силу:

1) в стране, которая ввозит рабочую силу, особенно квалифицированную, повысятся темпы роста экономики: дополнительный спрос на товары и услуги иммигрантов стимулирует рост производства и создает дополнительную занятость в стране их пребывания;

2) повышается конкурентоспособность произведенных страной товаров в результате уменьшения затрат производства, связанных с более низкой ценой иностранной рабочей силы и возможностью сдерживать рост заработной платы местных работников благодаря повышению конкуренции на рынке труда;

3) принимающая сторона выигрывает за счет налогов, размер которых зависит от квалификационной и возрастной структуры иммигрантов. Высококвалифицированные специалисты, которые владеют языком принимающей страны, сразу становятся крупными плательщиками налогов;

4) значительный доход приносит трансферт знаний из страны эмиграции. При импорте квалифицированных работников и научных кадров принимающая страна экономит на расходах на образование и профессиональную подготовку. Так, в США 230 членов Национальной Академии Наук, 33% лауреатов Нобелевской премии – иммигранты;

5) иностранные рабочие часто рассматриваются как определенный амортизатор на случай роста безработицы: они могут быть уволены в первую очередь; 6) эмигранты улучшают демографическую картину развитых стран, которые страдают от старения населения. В Германии, Франции, Швеции 10% всех новорожденных рождаются в семьях переселенцев. В Швейцарии – 24%, в Люксембурге – 38%.

К негативным последствиям, порожденным миграцией, относятся:

социальные конфликты, обострение межнациональных проблем, преступность и пр. Все это используется правительствами принимающих стран как аргументы в пользу политики ограничения иммиграции, отбора иммигрантов, которые допускаются в страну.

Страны-экспортеры рабочей силы также получают определенные выгоды:

1) снижение уровня безработицы, и, как следствие – снижение социального напряжения в стране;

2) бесплатное обучение рабочей силы новым профессиональным навыкам, знакомство с передовой технологией, организацией и т.д.;

3) получение доходов в результате денежных переводов эмигрантов.

Эти переводы включаются в статью «Частные переводы» платежного баланса и составляют для многих стран значительную часть валютных поступлений. С возвращением на родину мигранты привозят с собой ценности и сбережения на сумму примерно равную сумме их переводов. Расчеты зарубежных специалистов показывают, что роль частных переводов особенно важна для стран со средним уровнем развития. В этих странах доходы от экспорта рабочей силы в отдельные годы превышают поступления с остальных видов внешнеэкономической деятельности. По данным МВФ, сред-

няя норма прибыли при экспорте товаров составляет 20%, услуг – 50%, а от экспорта рабочей силы значительно выше. Например, переводы в Пакистан от работающих за рубежом превышают поступления от экспорта товаров и услуг в 5 раз. В Йемене переводы эмигрантов в отдельные годы в 30 раз превышали поступления от экспорта товаров и услуг. На начало 90-х годов около 40 стран имели поступления от мигрантов не менее 100 млн. долл., а 10 стран – около 1 млрд. дол.

С другой стороны, эти страны имели такие последствия экспорта рабочей силы: 1) сокращение налоговых поступлений из-за уменьшения числа плательщиков налогов; 2) постоянная миграция означает, что происходит отток квалифицированных, инициативных работников, так называемая «утечка мозгов», которая приводит к замедлению темпов роста научно-технического и культурного уровня страны. По подсчетам специалистов, эти потери в середине 90-х годов составили около 73 млрд дол США.

Утечка умов с точки зрения теории человеческого капитала. Затраты/инвестиции (материальные и нематериальные) на получение образования в развивающейся стране (например, квалификация медсестры на Филиппинах \$ 200 x 4 семестра = 800 долл.), окупаются стремлением получить наибольшую отдачу от этих инвестиций в развитой стране, где зарплата выше (например, если зарплата составляет 1000 долл. США, то затраты на образование окупятся менее чем за 1 месяц).

Государство может противодействовать негативным последствиям миграции таким образом:

- запрещение миграции;
- введение налога на «утечку мозгов» с целью компенсации государственных капиталовложений в эмигрантов;
- создание государством высоко прибыльных отраслей, осуществляющих экспорт рабочей силы. Например, азиатские НИС создали мощную высоко прибыльную отрасль экономики

– экспорт рабочей силы, которая занимается подготовкой и вербовкой работников необходимых специальностей для работы за границей. Переводы денег на родину экспортируемыми работниками приносят государству значительных доход. Так, например, экспортные работники Южной Кореи в соответствии с действующим законодательством обязаны 80% заработка пересылать на родину в твердой валюте через национальные банки.

Недостатки и преимущества экспорта и импорта рабочей силы. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) утверждает, что иммигранты улучшают демографическую картину развитых стран, страдающих старением. Во Франции, Германии, Швеции 10% всех новорожденных появляются в семьях переселенцев, в Швейцарии – 24%, а в Люксембурге – почти 38%. Вместе с тем, хотя общий темп старения в государстве замедляется, на соотношение рождаемости и смертности у коренных жителей эта статистика не влияет никоим образом.

Нельзя не сказать и о некоторых отрицательных моментах, связанных с импортом рабочей силы. К ним следует отнести возникновение элементов социальной напряженности в обществе (при занятии тех рабочих мест, на которые претендуют местные работники), межнациональная неприязнь и др. Для стран, экспортирующих рабочую силу, также имеется целый ряд преимуществ.

Основные из них следующие:

1. Экспорт рабочей силы рассматривается как весьма важный источник поступления в страну свободно конвертируемой валюты. Имеются три основных прямых источника валютных доходов от экспорта рабочей силы:

- налоги с прибыли фирм-посредников;
- переводы мигрантов на родину на поддержку семей и родственников;
- личное инвестирование мигрантов (привоз на родину средств производства и предметов длительного пользова-

ния, наличных средств, используемых на инвестиционные цели).

На основе ряда зарубежных и отечественных исследований об эффективности товарной торговли и экспорта рабочей силы можно сделать определенный вывод о большей эффективности последнего.

По данным Международного валютного фонда средняя норма прибыли при экспорте товаров составляет 20%, а услуг – 50%. Бывшая Югославия в 80-е годы имела поступления от экспорта товаров и услуг ежегодно около 10 млрд долл., практическая прибыль от этого экспорта составляла примерно 2,5 млрд долл. От экспорта же рабочей силы только в виде переводов страна получала 3,5 млрд долл., а по возвращении работников домой из-за рубежа еще столько же. В итоге фактические поступления достигали 7 млрд долл. Экспорт рабочей силы являлся, таким образом, главным источником валюты для Югославии. По расчетам российских экономистов валютная эффективность экспорта рабочей силы, как минимум, в 5 раз выше валютной эффективности товарного экспорта.

Расчеты зарубежных специалистов показывают, что роль частных переводов особенно велика для стран со средним уровнем развития. Для них экспорт рабочей силы представляет значительный источник валютного дохода, в отдельные годы превышающей поступления по остальным видам внешнеэкономических связей.

За последние 15 лет экспорт рабочей силы наиболее сильное влияние оказывает на экономику Пакистана. Переводы в эту страну от работающих за рубежом больше поступлений от экспорта товаров и услуг в 5 раз.

Поступления от экспорта рабочей силы в 90-е годы возрастают у развивающихся стран наиболее высокими темпами – 10% в год. Получая ежегодно значительные суммы от этого источника, многие развивающиеся государства стали специализироваться по трудовым услугам, экспорт которых стал важ-

нейшим источником валютных доходов. Так, например: для АРЕ эксплуатация Суэцкого канала в конце 80-х годов давала прибыль 970 млн долл. в год, туризм – 600 млн долл., переводы эмигрантов – более 3 млрд долл.

В Йемене переводы эмигрантов в отдельные годы в 30 раз превышали поступления от экспорта. По данным на начало 90-х годов около 40 стран мира имели в своих поступлениях из-за рубежа не менее 100 млн долл. от мигрантов, а 10 стран – более 1 млрд долл. По данным МВФ частные переводы, включаемые в доходную часть платежных балансов, на 90% состоят из поступлений от эмигрантов.

Экспорт рабочей силы означает уменьшение давления избыточных трудовых ресурсов и, соответственно, социального напряжения в стране. Бесплатное для страны-экспортера обучение рабочей силы новым профессиональным навыкам, знакомство с передовой организацией труда и др. В то же время страны-экспортеры капитала сталкиваются и с некоторыми негативными явлениями. Главное, это так называемая «утечка умов», отток квалифицированных, инициативных кадров, столь необходимых национальной экономике.

Современные центры притяжения рабочей силы. Двумя традиционными центрами притяжения рабочей силы являются США и Западная Европа. Что касается США, то трудовые ресурсы этой страны исторически сложились за счет иммигрантов. В 50-е годы США стали проводить политику привлечения высококвалифицированных кадров, которая осуществляется до сего времени. Довольно активно привлекаются низко- и полуквалифицированные работники (особенно из Мексики), которые сейчас составляют преобладающую группу иммигрантов в США. В 70-е годы число легальных иммигрантов в эту страну достигло 4,5 млн человек (20% прироста населения за эти годы), на треть больше, чем в предшествующее десятилетие. В 80-е годы масштабы иммиграции еще больше возросли – на нее приходилось уже 39% прироста населения страны. В этот

период в страну въехало 6 млн. легальных и 2 млн нелегальных иммигрантов. В первой половине 90-х годов интенсивность иммиграции не уменьшилась. Вместе с тем, по мнению некоторых российских экономистов, поскольку иммиграция в эту страну носит ассимиляционный характер, то этот центр является неперспективным для трудовой миграции.

Другой традиционный центр притяжения рабочей силы – это Западная Европа. По оценке Международной организации труда (МОТ), на нее приходится более четверти иностранной рабочей силы мира. Средний ежегодный прирост иностранной рабочей силы составляет здесь 600 тыс. человек, а вместе с членами семей – не менее 1,3 млн. человек. В 80-е годы произошла некоторая перестройка в структуре занятости иностранных рабочих. Однако приток в страны ЕС практически не замедлился. Лидерство в Европе по масштабам иммиграции удерживают Германия, Франция, Великобритания. Формирование в 60-70-е годы новых полюсов экономического роста, так называемого «периферийного капитализма», привело к возникновению новых региональных центров притяжения рабочей силы.

Таким образом, конкретный эффект для страны, принимающей рабочую силу заключается в следующем: повышение конкурентоспособности ее товаров вследствие уменьшения издержек производства, связанных с более низкой ценой иностранной рабочей силы; иностранные рабочие, предьявляя дополнительный спрос на товары и услуги, стимулируют рост производства и дополнительную занятость в стране пребывания; при импорте квалифицированной рабочей силы принимающая страна экономит на затратах на образование и профессиональную подготовку; иностранные рабочие часто рассматриваются как определенный амортизатор в случае кризисов и безработицы, так как они первыми могут быть уволены; иностранные работники не обеспечиваются пенсиями и не учитываются при реализации разного рода социальных программ.

Большинство *мигрантов Узбекистана* перемещаются по

территории постсоветских стран ввиду свободного безвизового режима, общего языка и существующих связей. Если с 1990 г. до 2004 г. в Казахстане имел место чистый миграционный отток, то с 2004 г. по настоящее время впервые начал наблюдаться чистый миграционный приток рабочей силы. Чистый миграционный отток рабочей силы на протяжении всего периода независимости наблюдался в Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане³³. Но в основном узбекские мигранты едут в Россию и Казахстан.

Основные причины высокого уровня внешней трудовой миграции в Узбекистане. Низкий уровень заработной платы в Узбекистане по сравнению с уровнем зарплаты в принимающей стране, относительно высокий уровень качества жизни в принимающей стране, недостаточная информированность безработных о вакансиях.

Регулирование внешней трудовой миграции. Правительство Узбекистана принимает меры по сотрудничеству со странами, которые принимают трудовых мигрантов из Узбекистана.

После подписания двухстороннего соглашения между Узбекистаном и Республикой Корея в 2007 году число легальных узбекских мигрантов, прибывающих в Республику Корею, растет. Так, если в 2005 году их число составляло 10 000 чел., то в 2015 году оно выросло в пять раз, достигнув отметки в 50 000 чел. После подписания в 2016 году предварительного меморандума о взаимопонимании между Республикой Корея и Узбекистаном «на возможность большему числу узбекских мигрантов ехать в Южную Корею в будущем», их число продолжает расти.

В декабре 2017 года было принято Соглашение с РФ о сотрудничестве в области внешней миграции – «Об организованном наборе и привлечении граждан Республики Узбекистан для осуществления временной трудовой деятельности на террито-

³³ Данные по миграции были взяты из базы данных TransMonsee 2016.

рии России». Утверждена детально подготовленная «дорожная карта» по реализации планомерной работы в области трудовой миграции в сотрудничестве с РФ. Для создания трудовых условий в РФ проводится комплексный экзамен для выявления знаний русского языка, истории, основ законодательства РФ.

На сегодняшний день Агентство по внешней трудовой миграции при Министерстве занятости и трудовых отношений РУз заключило договоры с РФ, некоторыми европейскими странами, Японией и Республикой Корея. Узбекистан продолжает сотрудничество с Международной организацией по миграции (МОМ), однако республика до сих пор не стала членом этой организации.

Вместе с тем необходимо отметить, что в Узбекистане отсутствуют целостные законодательные принципы и институционально-организационные механизмы регулирования отношений между трудовыми мигрантами и работодателями в принимающей стране. Так, до сих пор не принят Закон «О трудовой миграции»³⁴, а деятельность Агентства по внешней трудовой миграции охватывает небольшую долю всех трудовых мигрантов. Узбекистан не является членом МОМ, а это ограничивает республику в вопросах стандартизации учета и упорядочения миграции, международного сотрудничества в решении миграционных проблем.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскрыть понятие «трудовых ресурсов».
2. Что такое занятость населения, экономически активное население.

³⁴ Сенат Олий Мажлиса Узбекистана на 16-м пленарном заседании (27.09.2018) одобрил закон «О частных агентствах занятости». Согласно документу, для работы за рубежом нужно будет получить соответствующую лицензию в Министерстве занятости и трудовых отношений и пройти регистрацию в Минюсте РУз.

3. Структура занятости в Узбекистане.
4. Дать определение безработицы и виды безработицы.
5. Что такое таблицы экономической активности и для чего они строятся, привести примеры.
6. Международное перемещение трудовых ресурсов, что это такое, дать характеристику.
7. Состояние трудовой миграции в республике.

ЧАСТЬ II

ГЛАВА 7

ТЕОРИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

7.1. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Современный этап развития человечества характеризуется ускоренным развитием высоких технологий, внедрением инновационной продукции и технологий во все сферы экономической и общественной деятельности. Все более активно идет процесс роста уровня интеллектуализации человеческого труда. Это требует наличия человеческих ресурсов нового типа.

В условиях перехода от сырьевых источников экономического роста к инновационным человеческий фактор неизбежно выходит на первый план как основной ресурс в получении добавленной стоимости, обеспечивающей прирост национального богатства.

В условиях формирования инновационной экономики, основанной на знаниях, ключевым драйвером социально-экономического развития становится человеческий капитал. Поэтому инвестиции в человеческий капитал рассматриваются как инструмент стимулирования экономического роста и обеспечения полной занятости, а высокий уровень знаний, навыков и компетенций населения является залогом успеха и конкурентоспособности государства на мировой арене.

Человеческий капитал характеризуется совокупностью знаний, умений, навыков человека. Он создает и распространяет новые технологии и продукты. Обладатели высокого человеческого капитала быстрее осваивают такие технологии и внедряют их в производство. Более образованные и квалифицированные специалисты способны к более сложному труду, а

последний создает больше добавленной стоимости в единицу времени, чем труд малоквалифицированного работника.

Рассмотрение перехода развития от человека до инвестиции в человеческий капитал схематично можно представить ниже (рис. 1).

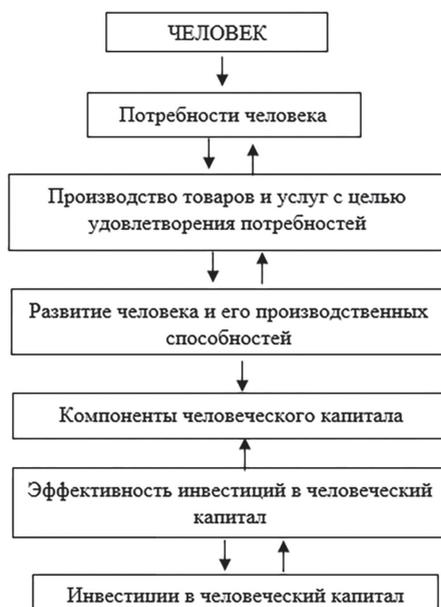


Рисунок 1. Переход развития от человека до инвестиции в человеческий капитал.

По мнению крупных ученых-экономистов, на современном этапе развития происходит сдвиг ядра экономики от промышленности к здравоохранению, образованию и науке. Это сыграет в XXI веке точно такую же роль, которую в XIX столетии сыграл сдвиг от аграрного сектора к индустриальному. Недоучет этой тенденции обречет любую страну на отставание.

Поэтому повышение качества человеческого капитала за счет формирования и использования знаний, умений и компетенций людей может обеспечить сильный прорыв в экономическом и социальном развитии.

Понятие человеческого капитала является обобщением понятий человеческого фактора, человеческого ресурса, человеческого потенциала, интеллектуального капитала. В то же время человеческий капитал представляет собой более широкую экономическую категорию, которая в экономической науке трактуется по-разному.

Человеческий капитал – это совокупность компетенций, знаний и личностных качеств, воплощенных в способность выполнять труд таким образом, чтобы производить экономическую ценность. Это атрибуты, приобретенные работником благодаря образованию и опыту.

Формирование человеческого капитала – это процесс пополнения запасов человеческого капитала с течением времени. Это возможно путем создания квалифицированной, подготовленной и эффективной рабочей силы путем обеспечения лучшего образования, здравоохранения, медицинских учреждений и т.д.

Таким образом, это процесс обеспечения образования, здравоохранения, исследований и профессиональной подготовки рабочей силы таким образом, чтобы она могла эффективно обращаться со сложным капитальным оборудованием и внедрять новые идеи и методы производства благодаря своим расширенным знаниям.

Большее формирование человеческого капитала означает увеличение производственного потенциала экономики в целом. Увеличение производственных мощностей предполагает более высокий уровень выпуска продукции и более высокий уровень роста и развития.

Значение человеческого капитала. В настоящее время в развивающихся экономиках значение человеческого капитала вытекает из следующего:

1) XXI век будет продвигать людей, которые реагируют на технологии. Он отвергнет тех, кто откажется двигаться достаточно быстро;

2) происходит технологический сдвиг в сторону интеллектуальных отраслей, основанных на знаниях. Умные страны – это те, кто пытается сделать себя привлекательными для индустрии умственных способностей, обучая своих людей и создавая необходимые умственные способности посредством образования и обучения;

3) в экономике знаний стоимость нематериальных активов увеличивается, а стоимость материальных активов уменьшается. Для того чтобы иметь передовое преимущество в этом сценарии, правильный организационный климат с нужными компетенциями людей необходим;

4) современная физическая технология, которая становится все более и более сложной, требует поддержки передовой социальной технологии. Социальная технология охватывает все достижения в области навыков, приобретаемых людьми индивидуально и коллективно;

5) все известные прорывы в физической технологии были бы невозможны, если бы им не предшествовали соответствующие социальные инновации. Социальные инновации способствуют появлению более совершенных физических технологий, выводя их на более зрелый уровень;

6) считается, что высшее образование способствует независимости и инициативе, которые являются ценными интеллектуальными ресурсами для генерации и распространения знаний в обществе;

7) положительная связь между долей людей, живущих за чертой бедности, и долей неграмотных;

8) отрицательная корреляция между уровнем грамотности и рождаемостью женщин;

9) положительная корреляция между годами обучения в школе и чистым увеличением сельскохозяйственного производства;

10) бедность является как причиной, так и следствием недостатков в человеческом развитии. Увеличение государственных

расходов на аспекты человеческого развития, скорее всего, окажет большее влияние на сокращение масштабов нищеты и, в то же время, на улучшение человеческого развития.

В свою очередь надо отметить, что аспекты формирования человеческого капитала в менее развитых странах включают в себя:

1. *Более быстрый рост населения*: население почти всех развивающихся стран мира растет быстрее, чем темпы накопления человеческого капитала. В результате эти страны не удовлетворительно используют секторальные расходы на образование.

2. Еще одна серьезная проблема, с которой сталкиваются страны при инвестировании в человеческий капитал в развивающихся странах, заключается в том, что политики и администраторы уделяют больше внимания строительству зданий и предоставлению оборудования, чем предоставлению квалифицированного персонала.

3. В менее развитых странах ощущается *нехватка квалифицированных* медицинских сестер, квалифицированных врачей, медицинского оборудования, медикаментов и т.д. Меньшая доступность медицинских учреждений создает угрозу для населения. Люди сталкиваются с неудовлетворительными санитарными условиями, загрязненной водой, высоким уровнем рождаемости и смертности, городскими трущобами, неграмотностью и т.д. Все эти недостатки сказываются на здоровье людей и сокращают продолжительность их жизни. Это снижает рост человеческого капитала.

4. *Отсутствие возможностей для обучения на рабочем месте*: обучение на рабочем месте (обучение на службе) имеет важное значение для совершенствования или приобретения новых навыков. В результате эффективность работников и знания, которыми они владеют, вызывают рост человеческого капитала. Компетентность работников имеет первостепенное значение для эффективного использования человеческих ресурсов.

5. *Учебные программы для взрослых*: учебные программы для взрослых также могут быть введены для повышения уровня грамотности в стране. Учебные программы для взрослых были введены во многих менее развитых странах мира. Они обеспечивают базовое образование, которое повышает квалификацию фермеров и предпринимателей. К сожалению, эта схема с треском провалилась, так как взрослые не проявили никакого интереса к получению такой подготовки.

6. *Половинчатые меры по содействию занятости*: в большинстве стран мира доля безработных или неполных занятых очень велика. Для увеличения занятости и сокращения неполной занятости необходимы надлежащие инвестиции в человеческий капитал.

7. *Неспособность планировать оптимальное использование рабочей силы*: из-за отсутствия надежных данных в менее развитых странах практически отсутствует планирование трудовых ресурсов. В результате спрос на определенные навыки и предложение этих навыков не совпадают. В результате этого большое число квалифицированных и высококвалифицированных работников остается неполной занятостью. Разочарование и недовольство среди безработных и неполных занятых выпускников приводит к «утечке умов». Это когда квалифицированные рабочие уезжают из страны в поисках лучших возможностей за рубежом, что является огромной потерей людских ресурсов для этих развивающихся стран.

8. *Пренебрежение сельскохозяйственным образованием*: в некоторых развивающихся странах сельское хозяйство является основным сектором экономики, очень мало внимания уделяется обучению фермеров тому, как использовать современную сельскохозяйственную практику. Если фермеры не будут обеспечены сельскохозяйственным образованием и профессиональной подготовкой, они не смогут поднять на качественный уровень производство сельскохозяйственной продукции и сбалансировать спрос и предложение.

Подводя итог вышперечисленному, можно сделать вывод, что в целом развитие человеческих ресурсов есть важное условие повышения производительности труда, которое является ключом к экономическому развитию.

7.2. ЭВОЛЮЦИЯ ТЕОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

На современном этапе развития национальной экономики важную роль играет именно человеческий капитал. Без его привлечения переход на инновационный путь развития невозможен. Благодаря развитию человеческого капитала, конкурентоспособности и экономическому росту можно повысить эффективность производства.

На сегодняшний день человеческий капитал рассматривается как важнейший фактор социально-экономического развития стран, регионов и городов. Экономическая деятельность человека, его компетентность, образование, физическое и умственное здоровье оказывают существенное влияние на динамику экономики. Инвестиции в людей, а именно в образование, здравоохранение, качество жизни, являются важнейшей частью управления развитием социальных систем (город, регион, страна).

В настоящее время именно экономический подход доминирует в исследованиях человеческого капитала. Этот подход рассматривает человека как «производственную функцию» и изучает расходы на обучение квалифицированных рабочих и повышение их производительности в логической цепочке: рост производительности труда и снижение непродуктивных расходов. «Окупаемость инвестиций» у людей в бизнес-организациях хорошо описана в различных исследованиях и рекомендациях³⁵.

Основные концепции человеческого капитала были сформулированы классиками экономической теории.

³⁵Bloomberg Markets Global Investor Poll – <http://www.bloomberg.com/28.02.2016>.

Различные взгляды на человеческий капитал. Проблема определения и развития человеческого капитала имеет глубокие корни в истории экономической мысли. Британский экономист, один из основоположников классической политической экономии в Англии, В. Петти, был первым, кто попытался оценить денежную стоимость производительных качеств человека (XVII век). Он писал, что богатство общества зависит от характера занятости людей, различая бесполезную деятельность и деятельность, которая «повышает квалификацию людей и располагает их к тому или иному виду деятельности, что само по себе имеет большое значение»³⁶.

Петти также видел большую пользу в общественном образовании. По его мнению, «школы и университеты должны быть организованы так, чтобы предотвратить возможность амбиций родителей, предпочитающих наводнять эти места болванами, и чтобы действительно талантливые могли быть избраны в ученики»³⁷.

Позднее А. Смит в своей книге «Богатство народов» (1776) рассматривал качество производительного рабочего как главный двигатель экономического прогресса. Он отмечал, что «повышение эффективности труда зависит от общего повышения ловкости и мастерства рабочего, а затем и от совершенствования станков и инструментов, с которыми он работал»³⁸. Основная идея его исследования, являющегося одной из ключевых идей в теории человеческого капитала, заключается в том, что издержки, связанные с производительными инвестициями в человека, способствуют росту производительности труда и ком-

³⁶ Петти В. Экономические и статистические работы. – М.: Соцэк-гиз, 1940. – 324 с.

³⁷ Петти В. Экономические и статистические работы. – М.: Соцэк-гиз, 1940. – 324 с.

³⁸ Леманова П. В. Социальная политика в управлении развитием человеческого капитала: учебное пособие. М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016.

пенсируются прибылью. Милль писал: «самого человека... Я не считаю это богатством. Но его приобретенные способности, существующие только как средство и созданные трудом, с полным основанием, я думаю, попадают в эту категорию»³⁹. Он считал, что к категории «богатства страны» можно отнести мастерство, энергию и целеустремленность рабочих.

Понятие человеческого капитала сформировалось в целостную теорию только во второй половине XX века благодаря работам представителей «чикагской школы» Т. Шульца и Г. Беккера, которые уделяли внимание инвестициям в человеческий капитал и оценке их эффективности, именно они считаются пионерами человеческого капитала как последовательной концепции.

Шульц считал, что благосостояние бедных людей зависит не от земли, техники или усилий, а, скорее, от знаний. По его словам, ключевыми средствами преодоления бедности являются научно обоснованные инвестиции в землю и квалификацию сельскохозяйственных рабочих. Он предложил следующее определение: «...все человеческие способности: либо врожденные, либо приобретенные. Каждый человек рождается с индивидуальным набором генов, определяющих его врожденные способности. Приобретенные ценные человеческие качества, которые могут быть усилены соответствующими инвестициями, мы называем человеческим капиталом»⁴⁰. Он рассматривал человеческий капитал как накопление стоимости воспроизводства рабочей силы в стране, независимо от источника их покрытия. Результатом этих инвестиций является накопление трудоспособности людей, их творческая активность в обществе, поддержание жизни большинства людей, их здоровья и т.д. Так, Шульц связывал понятие «человеческий капитал» с характеристиками человеческого фактора «качественным уровнем»

³⁹ Милль Дж.С. *Принципы политической экономии*, М.: Прогресс, 1980, 1-3

⁴⁰ Корчагин Ю.А. *Человеческий капитал и процессы развития на макро-и микроуровнях*, Воронеж

нем», а также его возрастающей ролью в экономическом развитии, росте и благосостоянии населения в борьбе с бедностью.

Крупная работа Беккера «Человеческий капитал» стала одной из классикой современной экономической мысли⁴¹. Сформулированная в ней модель стала основой для всех последующих исследований в этой области. Несмотря на то что основной вклад в развитие концепции человеческого капитала внес Шульц, разработка микроэкономических основ этой теории была дана в фундаментальном труде Беккера. Беккер останавливается на «теории инвестиций в человеческий капитал». Под предметом такого инвестирования автор подразумевает не авансовый денежный капитал, а само умение работать, как определенный набор навыков и знаний работника любой специализации.

Беккер основывает анализ на представлениях о человеческом поведении как рациональном и целесообразном, применяя такие понятия, как цена, редкость, альтернативные издержки и т. д., к самым разнообразным аспектам человеческой жизни. Таким образом, инвестируя в обучение и образование, учащиеся и их родители ведут себя рационально, взвешивая соответствующие затраты и выгоды. Как и предприниматели, они рассматривают ожидаемую предельную норму прибыли на такие инвестиции с доходностью альтернативных инвестиций. В зависимости от того, что экономически целесообразно, они либо решают продолжить учебу, либо прекращают ее. Поэтому нормы прибыли служат регулятором распределения инвестиций между различными типами и уровнями образования, а также между системой образования в целом и остальной экономикой. Высокие показатели доходности указывают на недостаточное инвестирование, низкие – на избыточное⁴².

Беккер первым осуществил статистически обоснованный расчет экономической эффективности образования. Чтобы

⁴¹ Becker G. Human Capital. NY., L., 1975.

⁴² Becker G. Human Capital. NY., L., 1975.

определить доход, например, от высшего образования, из пожизненного заработка тех, кто окончил колледж, он вычитал пожизненный заработок тех, кто не вышел за пределы средней школы. В составе расходов на обучение он выделил в качестве основной статьи «потерянный заработок», то есть доход, потерянный студентами за годы учебы. По расчетам Беккера, в США рентабельность высшего образования находилась на уровне 10-15%, превышая рентабельность большинства компаний. Это подтвердило его предположение о рациональном поведении учащихся и их родителей⁴³.

Среди современных российских исследователей проблем человеческого капитала можно отметить А.Н. Добрынина, С.А. Дятлова, Р. И. Капелюшникова, М.М. Критского, С.А. Курганского, Б.М. Генкина, Б.Г. Юдина, Т.Г. Мясоедову и др. Теоретические позиции российских ученых отличает четкое разграничение сущности, содержания, форм или видов, условий формирования, воспроизводства и накопления человеческого капитала.

По мнению А. Н. Добрынина и С. А. Дятлова, «человеческий капитал – это форма проявления производительных сил человека в условиях рыночной экономики..., адекватная форма организации производительных сил человека, включенная в систему социальной рыночной экономики как ведущий созидательный фактор общественного воспроизводства»⁴⁴.

С.А. Дятлов разработал обобщающее определение человеческого капитала как экономической категории современного

⁴³Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование: монография / Т. Смирнова,

И. В. Сошников, В. И. Романчин, И. В. Скоблякова; под ред. доктора экономических наук, профессора

В. Т. Смирновой, Москва: машиностроение 1, Орел: Орловский государственный технический университет, 2005, с. 513

⁴⁴ Добрынин Н., Дятлов С.А. Человеческий капитал в переходной экономике: формирование, оценка, эффективность использования, Санкт-Петербург: наука, 1999.

информационно-инновационного общества. «Человеческий капитал – это сформированная в результате инвестиций и определенного накопления совокупность здоровья, знаний, навыков, умений, мотиваций, которые соответствующим образом используются на производстве, способствуя росту производительности труда и заработка». Таким образом, авторы описывают социально-экономическую форму человеческого капитала и его качественную детерминацию.

Значительный вклад в теорию человеческого капитала внесли работы Р.И. Капелюшника, посвященные изучению человеческого капитала России, в частности его эволюции и структурных особенностей, количественной оценке, а также формированию системы мониторинга, позволяющей анализировать количественные и качественные изменения характеристик человеческого капитала, накопленного российским обществом⁴⁵. Автор считает, что человеческий капитал – это совокупность знаний и умений, которые могут быть использованы не только в производстве, но и в потребительских целях.

Н.М. Критский определял человеческий капитал как «универсально-специфическую форму человеческой деятельности, ассимилирующую предшествующие формы использования и выполнения, соответствующую эпохам присваивающего и производящего субъекта и осуществляемую в результате исторического движения человеческого общества к его современному состоянию»⁴⁶.

По мнению С. А. Курганского, человеческий капитал – это мера сформированных в результате вложений и накопленных человеком способностей и качеств, которые при правильном

⁴⁵ Капелюшников Р., Лукьянова А. Л. Трансформация человеческого капитала в российском обществе (на материале «Российского мониторинга экономической ситуации и здоровья нации»), М.: Фонд «Либеральная миссия», 2010.

⁴⁶ Экономико-исторические концепции генезиса и развития человеческого капитала. Режим доступа: geum.ru.

использовании приводят к росту производительности труда и дохода. Автор закладывает в определение человеческого капитала предпосылку о возможности его физического (денежного) измерения, возможности измерения эффективности его использования.

Б.М. Генкин и Б.Г. Юдин считают, что человеческий капитал характеризует те составляющие человеческого потенциала, которые могут стать источником дохода для домохозяйств, предприятий и стран. Такими составляющими могут быть физические и творческие способности человека, его знания, умения, деятельность⁴⁷. Автор рассматривает человеческий капитал как совокупность характеристик, определяющих результативность деятельности и способных стать источником дохода для индивидов, семей, предприятий и общества. Как правило, такими качествами принято считать здоровье, природные способности, образованность, профессионализм и мобильность.

Т.Г. Мясоедова рассматривает человеческий капитал как совокупность таких характеристик, как здоровье, природные способности, приобретенные знания, профессиональные навыки, мотивация к труду и постоянному развитию, общая культура, включающая знание и соблюдение правил, норм, законов человеческого общения, нравственных ценностей⁴⁸.

Важную роль в разработке теоретических основ изучения и решения отдельных аспектов концепции «человеческого капитала» сыграли труды таких *казахстанских ученых-экономистов*, как А.А. Абишев, Я.А. Аубакиров, А.Б. Майдырова, С.К. Джумамбаев, А.Г. Мухамеджанова и др.

А.А. Абишев в своей работе раскрывает социально-экономическую эволюцию технологического уклада производства,

⁴⁷ Генкин Б. М. Экономика и социология труда: учеб. пособие для вузов. 5-е изд., Доб.– М.: норма, 2003,

Юдин Б. Г. Человек, 2003, 2, с. 5-15.

⁴⁸ Мясоедова Т. Г. Менеджмент в России и за рубежом, 2005, 3, С. 29-37.

человеческого капитала, а эффективность его использования рассматривает как потенциал роста мировых производительных сил.

Я.А. Аубакиров и А. Б. Майдырова уделяют большое внимание развитию продуктивных способностей человека. Они считают человека главным творческим субъектом, фактором в создании материальных благ. Критерием прогресса является мера интегрального развития человека и его потребностей⁴⁹.

С. К. Джумамбаев рассмотрел проблемы управления человеческим фактором и его роль в обеспечении эффективности деятельности организации⁵⁰.

Особое внимание проблемам человеческого капитала уделяет А.Г. Мухамеджанова, которая доказывает важность и приоритетность человеческого капитала для экономического развития Казахстана. По ее словам, человеческий капитал – главное достояние нации. Потенциал национального человеческого капитала является важнейшим элементом инновационного процесса, ключевым фактором эффективности и конкурентоспособности национальной экономики, достижения высокого качества оборудования и технологий, перехода к гуманизированному типу экономического роста⁵¹.

Итак, изначально человеческий капитал понимался как совокупность инвестиций в человека, повышающих его трудоспособность – образование и квалификацию. Позднее понятие человеческого капитала значительно расширилось.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно отметить, что в экономической литературе существует множество определений человеческого капитала. Исследовате-

⁴⁹ Aubakirov Ya.A., Maydyrova A.B. Herald of the Al Farabi Kazakh National University, 2002, 1, p. 41–43.

⁵⁰ Dzhumambaev S.K. Human resources management, Almaty: Gylym, 2000, p.

⁵¹ Мухамеджанова А. Г. Человеческий капитал Казахстана: формирование, состояние, использование, Алматы: НИЦ Гылым, 2001, с.

ли в этой области по-разному рассматривают категорию «человеческий капитал» и подходят к ее определению с разных позиций. Одни авторы раскрывают содержание понятия, другие обсуждают формы существования человеческого капитала.

Анализ различных взглядов зарубежных и отечественных исследователей позволяет сформулировать обобщенное определение категории «человеческий капитал» следующим образом: совокупность качеств человека (врожденных, накопленных, сформировавшихся в результате определенных инвестиций), таких как образование, навыки, умения и уровень здоровья, которые могут быть использованы для удовлетворения его потребностей и получения прибыли.

На протяжении большей части записанной истории уровень дохода населения был низким, жизнь – короткой, и тем самым был слабый или нулевой экономический рост. Теперь у нас есть более здоровая, долгая, благополучная и конечно, счастливая жизнь. Смена такого режима включала в себя расширение знаний и распространение, повышение уровня подготовки и образования, улучшение здоровья, увеличение миграции, изменение рождаемости и демографический переход. В целом, рассматриваемый процесс – это процесс достижения в человеческом капитале.

Что такое человеческий капитал? Человеческий капитал определяется в Оксфордском словаре английского языка как «навыки, которыми обладает рабочая сила и которые рассматриваются как ресурс или актив». Он включает в себя понятие, что это инвестиции в людей (например, в образование, профессиональную подготовку, здравоохранение) и что это инвестиции, повышающие производительность труда человека.

Согласно ОЭСР, человеческий капитал определяется как: «знания, навыки, компетенции и другие атрибуты, воплощенные в отдельных лицах или группах лиц, приобретенные в течение их жизни и используемые для производства товаров, ус-

луг или идей в рыночных условиях». Индивидуальный человеческий капитал – это навыки и умения отдельных работников. Человеческий капитал экономики – совокупный человеческий капитал экономики, который будет определяться национальными образовательными стандартами.

Сегодня этот термин используется так, как если бы он всегда был частью нашего «языка межнационального общения или *lingua franca*». Но так было не всегда. Не так давно даже экономисты насмеялись над понятием «человека в капитал». Как отметил Теодор Шульц в своей «Американской экономической ассоциации» в обращении к президенту в 1961 году, многие считали, что свободные люди не должны приравниваться к имуществу и товарным активам (Шульц, 1961). Для них это означало рабство. Но концепция человеческого капитала восходит, по крайней мере, к Адаму Смиту. В его четвертом определении капитала он отметил: «Приобретение ... талантов во время ... образования, учеба или ученичество стоят реальных расходов, которые являются капиталом в [человеке]. Те, что таланты являются частью его состояния и так же, как и состояние общества» (Smith 2003, origin. издание. 1776).

Самое раннее формальное использование термина «человеческий капитал» в экономике, вероятнее всего, было использовано Ирвингом Фишером в 1897 году.

Позже он был принят различными писателями, но не стал серьезной частью *lingua franca* экономистов до конца 1950-х годов. Он стал значительно более популярным после статьи Джейкоба Минсера в «Журнале политэкономии» в 1958 году «Инвестиции в человеческий капитал и распределение личных доходов». В «Человеческом капитале Гари Беккера: теоретический и эмпирический анализ со специальной ссылкой на образование», опубликованным в 1964 году (и предшествовавшей статье в «Журнале политэкономии» в 1962 году «Инвестиции в человеческий капитал»), Беккер отмечает, что он колебался

в использовании термина «человеческий капитал» в названии своей книги и использовал длинный подзаголовок для защиты от критики. (Беккер 1962, 1964).

Статья Шульца (1961) демонстрирует важность понятия «человек» в капитал в объяснении различных экономических аномалий. Некоторые из них легко понять, такие, как почему и мигранты, и студенты несоразмерно молоды. Некоторые из них труднее, например, почему отношение капитала к доходам со временем уменьшилось, что объясняет «остаточный» рост, и почему Европа так быстро восстановилась после Второй мировой войны. Некоторые из них еще труднее, например, почему увеличились трудовые доходы с течением времени, и почему они не сделали этого для большей части человеческой истории. Как видно из большинства этих вопросов, изучение человеческого капитала по своей природе является историческим.

Таким образом, человеческий капитал – это нематериальный актив или качество, не включенное в бухгалтерский баланс компании. Его можно классифицировать как экономическую ценность опыта и навыков работника. Это включает в себя такие активы, как образование, обучение, интеллект, навыки, здоровье и другие вещи, которые работодатели ценят, такие как лояльность и пунктуальность.

Концепция человеческого капитала признает, что не все виды труда равны. Но работодатели могут улучшить качество этого капитала, инвестируя в работников – образование, опыт и способности работников имеют экономическую ценность для работодателей и для экономики в целом.

Человеческий капитал важен, потому что он воспринимается как средство повышения производительности и, следовательно, прибыльности. Таким образом, чем больше компания инвестирует в своих сотрудников (то есть в их образование и обучение), тем более продуктивным и прибыльным это может быть.

Понимание человеческого капитала. Часто говорят, что организация хороша лишь настолько, насколько хороши ее сотрудники. Директора, сотрудники и руководители, составляющие человеческий капитал организации, имеют решающее значение для ее успеха.

Человеческий капитал имеет тенденцию к миграции, особенно в глобальной экономике. Вот почему часто происходит сдвиг от развивающихся мест или сельских районов к более развитым и городским районам. Некоторые экономисты называют это утечкой мозгов, делающей бедные страны беднее, а богатые – богаче.

Таким образом, *важность человеческого капитала выражается в следующих признаках:*

– структурная безработица. Люди, чей человеческий капитал не подходит для современных работодателей, могут бороться за получение работы. Одна из главных проблем современной экономики заключается в том, что быстрая деиндустриализация привела к тому, что многие работники физического труда стали бороться за выживание на совершенно ином рынке труда;

– качество занятости. В современной экономике наблюдается все большее расхождение между низкоквалифицированными, низкооплачиваемыми временными рабочими местами (*gig economy*). Высококвалифицированные и творческие работники имеют более широкие возможности для самозанятости или хороших трудовых договоров;

– экономический рост и производительность труда. Долгосрочный экономический рост все больше зависит от совершенствования человеческого капитала. Более образованная, инновационная и творческая рабочая сила может способствовать повышению производительности труда и экономическому росту;

– бегство человеческого капитала. Эпоха глобализации и более широкого перемещения рабочей силы позволила квалифицированным рабочим переместиться из стран с низким уровнем дохода в страны с более высоким уровнем дохода. Это может

иметь негативные последствия для развивающихся экономик, которые теряют свой лучший человеческий капитал;

– ограниченное сырье. Экономический рост в странах с ограниченными природными ресурсами, например, в Японии, Тайване и Юго-Восточной Азии, там полагаются на высококвалифицированную, инновационную рабочую силу, повышающую ценность сырья в производственном процессе;

– устойчивость «то, что мы оставляем будущим поколениям; оставляем ли мы достаточно ресурсов всех видов, чтобы предоставить им возможности, по крайней мере, такие же большие, как те, которые были у нас самих» (ООН, 2012).

7.3. ВИДЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Человеческий капитал классифицируют по разным критериям⁵²:

1) *По уровню ограниченности применения человеческий капитал* подразделяется на:

а) специфический человеческий капитал – знания и навыки, которые применяют люди, находясь на определенной должности или в конкретной компании.

Существует два вида специфического человеческого капитала:

– положительный – капитал, гарантирующий ожидаемую отдачу от инвестиционных вложений в подготовку специалиста;

– отрицательный – капитал, который не предоставляет ожидаемую отдачу от инвестиционных вложений.

Развитие специфического капитала связано с многочисленными затратами на подготовку специалистов для выполнения конкретных должностных обязанностей на определенном рабочем месте.

⁵² <https://zaochnik.com/spravochnik/ekonomika/regionalnaja-ekonomika-teoriya-modeli-i-metody/chelovecheskij-kapital/>

Компания может возместить расходы после обучения, оплачивая сниженную зарплату, однако в данном случае работник, возможно, уйдет на аналогичную должность, покинув компанию, так как произойдет рост его человеческого капитала. Как правило, специфический человеческий капитал не предполагает применения уникальной информации и навыков в другой компании. В этом случае расходы на обучение делятся пропорционально между работником и компанией.

б) общий человеческий капитал – знания и навыки, которые независимо от того, где они были получены, могут быть применены в других рабочих местах и компаниях.

2) *По основным формам формирования и накопления:*

а) капитал здоровья – это важная составляющая человеческого капитала, вложения в который проявляются в сохранении работоспособности за счет снижения заболеваемости и повышения продуктивного периода жизни. Физическая сила, работоспособность, иммунитет, повышение периода интенсивной трудовой деятельности необходимы всем людям в каждой сфере профессиональной деятельности;

б) трудовой капитал – это капитал, который индивид приобретает или накапливает через опыт, практические навыки, умения и образование в течение своего жизненного периода в той или иной сфере деятельности;

в) интеллектуальный капитал – умственная, творческая деятельность, которая является неповторимым атрибутом человеческого ума, сообразительности;

г) организационно-предпринимательский капитал – возможности к выработке конструктивных бизнес-идей, предприимчивость, новаторство, высокая ответственность, уверенность, организаторские способности, владение коммерческими секретами. Уровень предпринимательских способностей реализуется в величине собственного капитала, что дает возможность выделить малый, средний и крупный бизнес. Качество предпринимательских способностей оценивают по эффектив-

ному применению капитала и стабильности развития бизнеса;

д) культурный капитал – интеллектуальные способности, умения, навыки, трудовая и бытовая мораль, законопослушность, которые использует индивид в процессе социальной деятельности;

е) социальный капитал - это знания, которые можно передать и развивать через взаимоотношения между работниками, партнерами;

ё) организационный капитал – систематизированная компетентность фирмы, усиливающая ее творческий и организационный потенциал, направленная на образование продукта.

3) По формам воплощения:

а) живой капитал – капитал, включающий в себя набор знаний, умений, навыков и здоровья, воплощенных в каждом человеке;

б) неживой капитал представляет собой капитал, в котором знания воплощаются в материальном и физическом виде;

в) институциональный капитал – институты, способствующие эффективному применению всех видов человеческого капитала.

4) По уровням и особенностям:

а) индивидуальный человеческий капитал.

Индивидуальный человеческий капитал – это экономический вид таланта, включающий в себя необходимые индивидуальные качества человека, которые он проявляет через личную свободную волю, например:

- физическое и психическое здоровье;
- знания, умения, навыки;
- природные возможности, способность к морали;
- образование;
- творчество, изобретения;
- мужество, благоразумие, сострадание;
- лидерство, непередаваемое личное доверие;
- трудовая мобильность.

7.4. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Несмотря на все вопросы и проблемы, связанные с определением человеческого капитала и оценкой его стоимости, человек (соответственно, и человеческий капитал) объективно проходит ряд этапов в своем развитии. Можно выделить шесть основных стадий жизненного цикла человеческого капитала⁵³:

1. Зарождение (период от рождения ребенка до детского сада).
2. Элементарное развитие (детский сад).
3. Базовое развитие (школа).
4. Профессионализация знаний (вуз).
5. Практическая деятельность (работа).
6. Старение (выход на пенсию).

Аналогичная модель рассмотрена и в других исследованиях⁵⁴, в которой рассматривается жизненный цикл человеческих ресурсов в сравнении с их эффективностью, организационными мерами и необходимостью управленческого воздействия на каждой из стадий.

Целесообразно более подробно рассмотреть взаимосвязь формирования и развития человеческого капитала с инвестициями и инвестиционными рисками, напрямую влияющими на величину вложений на каждом этапе жизненного цикла.

На каждой из данных стадий осуществляются инвестиции из нескольких основных источников:

1. Семья (одежда, учебники, оплата обучения и т.д.).
2. Государство (стипендии, дотации, содержание детсадов, школ, вузов).
3. Инвестиции фирмы (зарплата, обучение внутри фирмы).

На рисунке 1 показаны графики, отражающие все стадии развития человеческого капитала в соотношении с инвестициями на каждом этапе.

⁵³ Курчидис К.В. Оценка чистой стоимости человеческого капитала / Ярославский педагогический вестник – 2011, – № 2 – Том I (Гуманитарные науки), стр. 100-104

⁵⁴ Кузнецова, Н. В. Модель жизненного цикла человеческих ресурсов [Текст] / Н. В. Кузнецова, И. Г. Носырева // Известия ИГЭА. – Иркутск: Изд-во ИГЭА, 2009. – № 3(65)

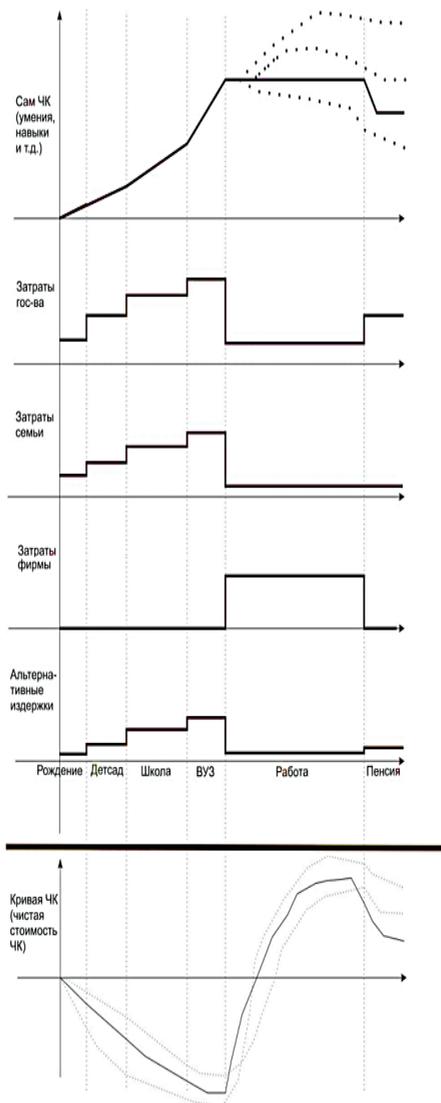


Рисунок 1. Стадии развития человеческого капитала.

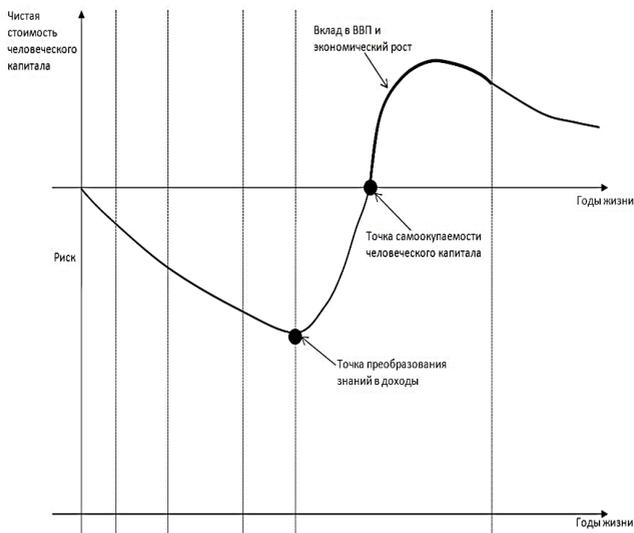


Рисунок 2. Кривая человеческого капитала.

Источник: http://vestnik.yspu.org/releases/2011_2g/22.pdf

Верхний график характеризует стоимость собственно человеческого капитала в виде навыков и умений. Следующие три отражают вложения основных субъектов отношений сферы инвестиций в человеческий капитал: семья, государство и фирма. Нижний график показывает альтернативные издержки на разных периодах жизненного цикла человеческого капитала.

Как видно из рисунка, первые четыре этапа развития характеризуются постоянным увеличением стоимости человеческого капитала. Это объясняется тем, что повышение стоимости услуг на рынке трудовых ресурсов неизменно зависит от количества знаний и умений того или иного индивида.

На пятом этапе возможны разные варианты поведения стоимости человеческого капитала (пунктирные линии). Если человек задействован в высокоинтеллектуальном труде и постоянно самосовершенствуется, посещает дополнительные курсы,

его человеческий капитал увеличивается в стоимости и график имеет положительный наклон. Если же человек не использует приобретенные за время учебы навыки и занимается физической работой, не посещая дополнительных семинаров и курсов, то его навыки теряются, и стоимость человеческого капитала падает. Соответственно, график имеет отрицательный наклон.

Важно отметить, что стоимость знаний и умений человека можно оценивать на любом этапе развития. Теоретически в каждый момент жизни человек может выполнять некоторые виды работ, даже в детстве или в начальных классах школы. Но эти работы практически не требуют квалификации, а подразумевают лишь определенную активность. Например, дети собирают и сдают алюминиевые банки, получая тем самым небольшой доход за свою деятельность.

Если же человек планирует устроиться на работу, обучаясь на последних курсах вуза, у него есть возможность устроиться программистом, администратором или менеджером. То есть уровень его интеллекта оценивается значительно выше, чем на ранних стадиях.

Это говорит о том, что альтернативные издержки на каждой стадии вплоть до выхода на работу увеличиваются. То есть человек теряет возможность получать текущий доход, выходя на работу, но получает образование, чтобы в будущем получать больший доход.

Инвестиции (затраты) на первых четырех этапах жизни человеческого капитала осуществляются семьей и государством. Причем постоянное развитие человеческого капитала требует все увеличивающихся инвестиций, поскольку потребности человека в этот период все время растут.

На всех четырех этапах фирма практически не осуществляет никаких вложений, за исключением благотворительности или косвенных инвестиций. Например, фирмы платят налоги, из которых формируется доходная часть государственного бюджета. А затем государство выделяет расходную часть на образование.

При выходе на работу альтернативные издержки уменьшаются, затраты семьи и государства падают, но резко возрастают затраты фирмы на зарплату, оплату обучения и т.д.

На последней стадии (старение) в силу человеческих возможностей (здоровье, память и т. д.) человеческий капитал теряет стоимость. Снова увеличиваются затраты государства (выплата пенсии). Незначительно повышается уровень альтернативных издержек. Фирма снова обнуляет свои затраты. А затраты семьи остаются примерно на том же уровне либо падают из-за снижения доходов.

Вычитая из графика стоимости человеческого капитала инвестиции (затраты) фирмы, государства, семьи, осуществленные в период жизни ЧК, а также альтернативные издержки, получаем кривую чистой стоимости человеческого капитала (нижний график).

Кривая чистой стоимости человеческого капитала (или кривая человеческого капитала) отражает взаимосвязь приобретенных навыков и умений, инвестиций и срока их окупаемости (Рис. 2).

До выхода человека на работу человеческий капитал можно воспринимать в качестве инвестиционного проекта по аналогии со строительством дома или развитием нового бизнеса. На первом этапе идут вложения, и только через некоторое время появляется прибыль.

Человеческий капитал можно воспринимать как долгосрочное вложение, бизнес-идея которого состоит в постоянном укреплении интеллектуального фундамента, служащего в дальнейшем точкой преобразования знаний в доходы.

Чем выше доля инвестиций в человеческий капитал на этапе его активного развития, тем сильнее и стремительнее бифуркационный эффект преобразования знаний в доходы.

Основополагающими этапами для инвестиций являются школа и вуз. Именно на этих этапах жизненного цикла человеческого капитала формируются основные знания, умения и

навыки. Чем больший объем инвестиций будет вложен на этих стадиях, тем более стремительного движения к точке самокупаемости человеческого капитала можно ожидать.

Точка самокупаемости достигается, когда человеческий капитал создает стоимость, эквивалентную величине инвестированных в него активов. Стоимость, создаваемая далее, является чистым вложением человеческого капитала в экономический рост и ВВП.

Контрольные вопросы и задания

1. Понятие и сущность человеческого капитала.
2. Приведите примеры нескольких подходов (взглядов) к определению человеческого капитала.
3. Какой подход в настоящее время доминирует в исследованиях человеческого капитала?
4. Опишите некоторые факторы, определяющие человеческий капитал.
5. В каких признаках выражается важность человеческого капитала?
6. Современные теории человеческого капитала.
7. Виды человеческого капитала.
8. Жизненный цикл человеческого капитала.

ГЛАВА 8

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

8.1. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Человеческий капитал и экономический рост имеют сильную корреляцию. Человеческий капитал влияет на экономический рост и может способствовать развитию экономики путем расширения знаний и навыков населения.

Последние работы специалистов были посвящены поиску измерительных дефектов и попыткам их преодоления. Таким образом, использование совершенной базы данных по странам ОЭСР позволяет точно подтвердить, что человеческий капитал оказывает существенное и положительное влияние на рост ВВП или в пересчете на доход от капитала. Дальнейшие исследования в странах ОЭСР показывают, что улучшение человеческого капитала является одним из основных ключевых факторов, лежащих в основе экономического роста в последнее десятилетие во всех странах ОЭСР.

Современные экономисты придерживаются мнения, что природные ресурсы (например, лесные полезные ископаемые, климат, доступность воды, источники энергии и т. д.) играют важную роль в экономическом развитии страны. Страна, обладающая богатыми природными ресурсами, может развиваться более быстрыми темпами, чем страна, испытывающая дефицит таких ресурсов. Однако наличие богатых ресурсов не является достаточным условием для объяснения всех аспектов экономического роста. Экономика создается и управляется людьми.

ми. Эти люди должны быть способны выполнять обязанности, необходимые для создания такой экономики. Вопросы экономического роста и спада зависят от населения. Это называется человеческим капиталом, и чтобы по-настоящему понять мир, мы должны понять ту роль, которую население играет в росте или упадке экономики.

Роль человеческого капитала в экономическом развитии. Человеческий капитал является основным источником экономического роста. Это источник как повышения производительности труда, так и технического прогресса. На самом деле основное различие между развитыми и развивающимися странами заключается в темпах развития человеческого капитала.

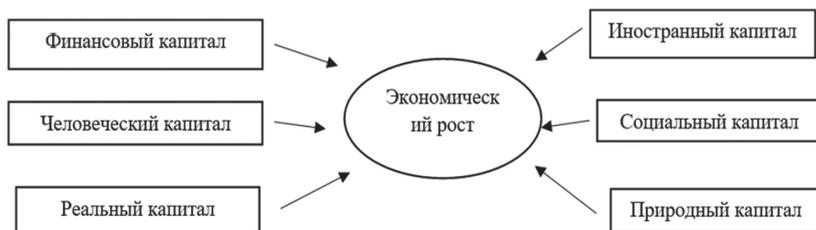


Рисунок 1. Составляющие экономического роста.

Слаборазвитые страны нуждаются в человеческом капитале для обеспечения кадрами новых и расширяющихся государственных служб, для внедрения новых систем землепользования и новых методов ведения сельского хозяйства, для развития новых средств коммуникации, для продвижения вперед индустриализации и для построения системы образования.

Физические / пассивные факторы экономики. Физические факторы считаются «пассивными факторами» экономического роста. Человеческие ресурсы считаются «активными факторами» экономического развития.

В то время как к *активным факторам страны* относятся такие важные показатели, как численность населения, темпы роста как в городских, так и в сельских районах, к пассивным

факторам относится наличие земли в каждом из этих районов. В то время как качество населения, измеряемое стандартами здравоохранения, уровнем образования и технологией, имеет жизненно важное значение для влияния на культурный и экономический прогресс нации, потребность в капитале и земле необходима для осуществления этих высоких улучшений.

Страна, которая развила навыки и знания своего народа, может использовать природные ресурсы, создавать социально-экономические и политические организации и продвигать вперед национальное развитие.

Формирование человеческого капитала – это повышение производительных качеств рабочей силы путем обеспечения высокого уровня образования и повышения квалификации, здоровья и уровня социальных гарантий работающего населения.

Роль правительства. Роль правительств имеет ключевое значение для расширения набора навыков и уровня образования населения страны. Некоторые правительства активно участвуют в улучшении человеческого капитала, предлагая людям качественное высшее образование бесплатно. Эти правительства понимают, что знания, которые люди получают через образование, помогают развивать экономику и стимулировать экономический рост. Работники с более высокой квалификацией, как правило, имеют более высокий заработок, что, в свою очередь, увеличивает экономический рост за счет дополнительных потребительских расходов.

Роль корпоративного сектора. Компании также инвестируют в человеческий капитал, чтобы увеличить прибыль и производительность. Например, сотрудник технологической компании проходит обучение на программиста с помощью обучения на месте и внутренних семинаров. Компания оплачивает часть стоимости обучения в высших учебных заведениях. Если работник остается в компании после завершения обучения, он может разрабатывать новые идеи и новые продукты для компании. Сотрудник также может покинуть компанию позже в своей карьере и использовать полученные знания для создания

новой компании. Независимо от того, останется ли сотрудник в фирме или откроет новую компанию, первоначальные инвестиции в человеческий капитал в конечном счете приведут к экономическому росту.

Инвестиции в человеческий капитал и рост занятости. Инвестирование в рабочую силу имеет опыт создания лучших условий занятости в экономиках всего мира. Если занятость улучшается, потребительские расходы растут, что приводит к увеличению доходов компаний и дополнительным инвестициям в бизнес. В результате занятость является ключевым показателем для определения того, как может происходить рост ВВП.

Хотя инвестиции в человеческий капитал, как правило, приводят к большему росту, это не обязательно означает, что рабочие места доступны для вновь образованных работников. Кроме того, география играет определенную роль, когда речь заходит о вакансиях и движении рабочей силы. Если вакансии расположены в северной части страны, но квалифицированная рабочая сила находится на юге, рост может быть затруднен из-за стоимости переезда или отсутствия желания переезжать.

8.2. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

Инновационное развитие общества непосредственно связано с темпами прироста высококвалифицированных кадров, инициированием новых знаний, а на их основе – новых технологий.

Мировой опыт показывает, что непрерывное практическое внедрение новшеств, обеспечивающих качественный рост во всех сферах, превратилось в движущую силу социально-экономического развития. Наиболее успешными становятся те страны, в которых реализуются инновационные модели развития и «умные» технологии. Устойчивый прогресс таких стран, их конкурентоспособность на мировом рынке основываются не на экспорте природных ресурсов и использовании физического труда, а на инновационных идеях и разработках (рис 1).



Рисунок 1. Некоторые составляющие инновационной экономики.

Современные тенденции развития мировой экономики свидетельствуют о всевозрастающем воздействии инноваций на темпы экономического роста и повышение благосостояния населения. Добиться устойчивого роста экономики будет сложно без широкого внедрения в производство современных технологий и результатов прикладных научных исследований.

Поэтому стимулирование собственного инновационного развития с упором на человеческий капитал, разработка отечественных и привлечение зарубежных современных технологий станут теми факторами, которые смогут обеспечить конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и внешних рынках.

Решающая роль при переходе экономики Узбекистана на инновационный путь развития отводится человеческому капиталу. Экономика республики успешно может развиваться только при условии своевременного реагирования на техноло-

гические и структурные изменения в мировой экономике, поэтому стимулирование собственного инновационного развития с упором на человеческий капитал, разработка собственных и привлечение зарубежных технологий будут обеспечивать рост и конкурентоспособность экономики.

Президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев поставил задачу превратить Узбекистан в динамично развивающуюся страну, обладающую стабильной рыночной экономикой с высокой долей инновационного и интеллектуального вклада в производство, с современным и конкурентным на глобальном рынке производством, с благоприятным инвестиционным и деловым климатом.

Формирование инновационной экономики, тесное сопряжение реформ на основе современных инновационных идей, разработок и технологий могут обеспечить быстрый и качественный рывок страны в ряды лидеров мировой экономики.

Руководитель государства в Послании Олий Мажлису от 22 декабря 2017г. указал: «Сегодня мы переходим на путь инновационного развития, направленного на коренное улучшение всех сфер жизни государства и общества. И это закономерно. Ведь кто выигрывает в нынешнем стремительно развивающемся мире? Только то государство, которое опирается на новую мысль, новую идею, инновацию»⁵⁵.

Поэтапный переход на инновационную модель развития страны, прежде всего, создаст необходимые предпосылки для выявления тех производств, видов продукции и оказания услуг, которые уже в среднесрочной перспективе помогут реализовать потенциальные конкурентные преимущества и сформируют структуру более конкурентоспособной национальной экономики. Она обеспечит динамику устойчивого экономического роста, развитие всех сфер жизнедеятельности общества.

В нем определены основные направления инновационного развития Республики Узбекистан:

⁵⁵ Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису Республики Узбекистан от 22 декабря 2017 г. // «Народное слово» от 23 декабря 2017 г.

- создание системы стратегического планирования, позволяющего формировать будущие модели инновационного развития приоритетных сфер и отраслей на основе долгосрочных сценариев повышения интеллектуального и технологического потенциала страны;
- внедрение инновационных форм государственного управления, обеспечивающих оптимизацию и упрощение процедур оказания государственных услуг, повышение эффективности деятельности органов государственного управления;
- формирование современной инфраструктуры развития науки и инновационной деятельности, способной обеспечить необходимые условия для устойчивого роста социально-экономического потенциала территорий, а также повышения уровня жизни и благосостояния населения;
- широкое привлечение инвестиций в сферу разработки и внедрения инновационных идей и технологий, совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей их дальнейшее развитие;
- всесторонняя поддержка и стимулирование научно-исследовательской и инновационной деятельности, прежде всего творческих идей и разработок молодого поколения, а также создание благоприятных условий для активного участия талантливой молодежи в данной деятельности;
- создание эффективных механизмов продвижения и внедрения перспективных отечественных достижений научно-исследовательской и инновационной деятельности, включая организацию и укрепление материально-технической базы научно-экспериментальных специализированных лабораторий, центров высоких технологий, технопарков и других инновационно ориентированных структур, в том числе с участием иностранных инвесторов;
- активное внедрение природоохранных, ресурсо- и энергосберегающих технологий, в том числе путем широкого применения альтернативных источников энергии, современных

форм очистки и опреснения воды, ее рационального использования;

- широкое внедрение передовых технологий в сфере здравоохранения, позволяющих осуществлять раннее выявление и профилактику заболеваний, своевременное и эффективное лечение, а также создание комплексной системы, направленной на формирование в обществе здорового образа жизни и воспитание здорового поколения;

- продвижение инновационных идей, разработок и технологий в аграрный сектор, в том числе новых селекционных сортов сельскохозяйственных культур, способствующих повышению эффективности производства и экспортного потенциала производителей сельскохозяйственной продукции, укреплению продовольственной безопасности страны;

- ускоренное внедрение современных информационно-коммуникационных, промышленных и иных инновационных технологий, обеспечивающих всестороннее развитие отраслей реального сектора экономики;

- расширение сотрудничества с передовыми зарубежными (международными) организациями в сфере инновационной деятельности, в том числе путем их привлечения на отечественный рынок производства ноу-хау, нанотехнологий и высокотехнологичных товаров (работ, услуг)⁵⁶.

Высшее образование важно для проведения и развития инновационных исследований. Поэтому в некоторых новых теориях роста человеческий капитал относится не только к образованию, но и к исследованиям и инновациям.

Для оценки человеческого капитала могут быть использованы следующие данные:

– доля населения со средним образованием;

⁵⁶ Указ Президента Республики Узбекистан «Об образовании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» от 29 ноября 2017 г. //«Народное слово» от 30 ноября 2017 г.

- численность взрослого населения с высшим образованием;
- доля взрослого населения, имеющего начальное, среднее или незаконченное высшее образование;
- оценка качества образования на основе результатов тестов для студентов.

Человеческий капитал влияет на модельное неравенство доходов. Существует связь между образованием и распределением доходов, а причинно-следственную зависимость можно рассматривать как двойную сторону. Как правило, более равномерное распределение человеческого капитала связано с большей эквивалентностью доходов.

Наконец, о влиянии человеческого капитала необходимо упомянуть следующее. По всем аспектам, человеческий капитал как процветание – это комплекс понятий, которые не являются теоретически изученными и не в состоянии завершить статистическое обслуживание из-за отсутствия информации. Ограничение базы данных не означает, что исследования этих факторов являются невозможными.

Инновационное развитие. Представленные взгляды позволяют обобщить и классифицировать актуальные представления о человеческом капитале, помогают определить роль человеческого капитала в новой экономике.

Стремительное технологическое развитие последних десятилетий выдвигает на первый план необходимость достижения устойчивого роста инновационной экономики, основанной на знаниях. Это, в свою очередь, требует специфических профессиональных компетенций и высокого уровня квалификации. Работники, обладающие ими, будут играть ключевую роль на рынке труда, поскольку от них в конечном счете зависит инновационное развитие компаний и конкурентоспособность стран. В то же время цифровизация трансформирует и рынок труда. Например, существует более чем 50%-ная вероятность того, что около половины всех рабочих мест в странах ОЭСР будут значительно автоматизированы, что изменит требования

к квалификации (Nedelkoska, Quintini, 2018). По оценкам работодателей, дальнейшее развитие технологий и бизнес-моделей сделает 42% применяемых в настоящее время навыков совершенно нерелевантными уже к 2022 году (WEF, 2018). Соответственно, наряду с появлением новых рабочих мест, которые потребовали бы уникальных наборов навыков для выполнения ранее несуществующих задач, обычные рабочие места также потребуют новых, неортодоксальных подходов.

На фоне цифровой трансформации бизнеса меняющиеся требования к компетенциям работников создают необходимость их постоянного совершенствования. Как показал опрос специалистов по обучению и повышению квалификации, 80% компаний считают это приоритетом (Томпсон и др., 2017). Однако изменчивые, неопределенные, сложные и неоднозначные условия ведения бизнеса делают обучение персонала новым навыкам, которые не только актуальны здесь и сейчас, но и останутся актуальными в будущем, гораздо более сложной задачей (Horstmeyer, 2018). Профили компетенций, которые требуются конкретным компаниям, постоянно адаптируются к меняющейся среде, труднопрогнозируемым изменениям, все более сложным бизнес-процессам и их взаимодействию друг с другом (Horney et al., 2010). Растет спрос на дизайн-мышление, которое предполагает системный подход к проблемам и нахождение их решений, умение предлагать различные подходы к решению задачи, визуализировать и объяснять свои идеи, эффективно общаться с профессионалами, специализирующимися в различных предметных областях (Раззук, Шют, 2012).

Для повышения своей профессиональной ценности на быстро меняющемся рынке труда работники должны постоянно наращивать свой человеческий капитал, который включает в себя специфические специализированные знания и навыки, в которых образование играет ключевую роль (Бирюкова и др., 2018). Работодатели рассматривают формальную квалификацию как гарантию того, что работник обладает определенными компетенциями, которые могут быть расширены путем после-

дующего обучения и переподготовки. Этот ресурс развития человеческого капитала позволяет передавать наиболее востребованные профессиональные навыки работникам и повышать производительность их труда.

Сочетание быстрых технических изменений, глобализации и экономической либерализации в последние годы побудило правительства как развитых, так и развивающихся стран уделять приоритетное внимание развитию навыков в качестве ключевой стратегии обеспечения экономической конкурентоспособности и экономического роста.

В развивающихся странах, особенно в беднейших, эти проблемы носят глубокий и сложный характер. Директивные органы признают важнейшую роль сильной базы людских ресурсов в дополнении других инвестиций и политики для повышения производительности, и экономического прогресса. Тем не менее, хотя эти страны сообщают о более низком среднем уровне образования, чем промышленно развитые страны, в некоторых странах значительное число тех, кто имеет высокий уровень формальной квалификации, оказываются безработными, трудятся на работах, которые недостаточно используют их навыки, или эмигрируют в другие страны. В результате происходит нерациональное распределение и растрата ресурсов, которые эти страны не могут себе позволить. Поэтому развивающиеся страны остро нуждаются в новых стратегиях и подходах, которые более четко фокусируются на связях и согласованности между инвестициями в развитие навыков и занятостью, и производительностью труда.

Таким образом, решающее значение приобретает постоянное развитие человеческого капитала.

В современной экономической науке широко обсуждаются новые источники и факторы экономического роста в условиях перехода на инновационную экономику, где экономика знаний и цифровая экономика рассматриваются как основные факторы обеспечения устойчивого экономического роста на долгосрочной основе.

В связи с необходимостью формировать новую модель экономического развития в долгосрочные перспективы нужно достичь устойчиво высоких темпов экономического роста только за счет формирования новых драйверов роста (табл.1).

В приросте ВВП доля традиционных факторов пока составляет примерно 70%, инновационных факторов – 30%. В обеспечении устойчивого экономического роста доля инновационных факторов, включающих в себя повышение качества человеческого капитала, экономику знаний, цифровую экономику, переход на новый технологический уклад, составит к 2030 г. минимум 60%.

Таблица 1

**Современные и прогнозируемые факторы
экономического роста Узбекистана, %**

Показатель	2020 г.	2035 г.	2040 г.
<i>Традиционные факторы повышения экономического роста</i>			
Инвестиции	70	60	40
Минерально-сырьевые ресурсы			
Земельные и водные ресурсы			
Трудовые ресурсы			
<i>Инновационные факторы повышения экономического роста</i>			
Повышение качества человеческого капитала	30	40	60
Экономика знаний			
Цифровая экономика			
Переход на новый технологический уклад			
Международная экономическая интеграция			

Примечание. Экспертная оценка автора на основе изучения опыта развитых стран, также обобщения обзоров международных организаций и научных центров, результатов научных исследований крупных экономистов, посвященных факторам экономического роста.

По мнению академика Аганбегяна, экономика знаний – это катализатор роста не только экономики и социальной сферы, но и всей жизни страны. К экономике знаний обычно относят науку, образование, информационные технологии, биотехнологии, здравоохранение. По его данным, доля этих факторов в создании ВВП России занимает около 15%, при этом 1% приходится на науку, меньше 5 – на образование, 4,9 – на здравоохранение, 5 – на информационные технологии, практически близкий к нулю процент – на биотехнологии. В Западной Европе доля экономики знаний равна 35%, поскольку здравоохранение, создающее ВВП, составляет 10,2%, образование – 8, наука – 2,5, а наибольшее отличие выявлено в доле информационных технологий – 15–20%. Для сравнения: Индия ежегодно экспортирует математические программы на сумму 55 млрд долл. США, это столько же, сколько экспортирует Россия газа, это больше, чем общий объем экспорта черных металлов.

Многие страны, такие как Япония, Республика Корея, Китай, Сингапур и другие государства Юго-Восточной Азии, достигшие за последние несколько десятилетий впечатляющих результатов, обеспечили свой рост в основном за счет повышения качества человеческого капитала, прежде всего его образовательного уровня.

Российский физик Алексей Ковш считает, что экономика знаний по классическому определению – это высшая стадия развития инновационного общества. Уставный капитал экономики знаний – это люди⁵⁷.

Наша страна располагает большим человеческим капиталом, но пока этот богатый ресурс используется не в достаточной мере. В условиях поэтапного перехода на путь инновационного развития важную роль начинают играть не количественные, а качественные показатели человеческого капитала. В развитых

⁵⁷ (1 https://www.researchgate.net/profile/Krutikov_Valeri/publication/333816336_Cifrovizacia_i_realnaa_ekonomika/links/5d07419da6fdc-c39f1221373/Cifrovizacia-irealnaa-ekonomika.pdf)

странах мира, как уже доказано, ключевым фактором формирования и развития экономики знаний становится креативный, творческий человек. Именно высококачественный человеческий капитал генерирует инновации и является главным драйвером в создании высоких технологий и развитии экономики.

В нашей стране в повышении качества человеческого капитала определяющее значение имеет качество образования и подготовки высококвалифицированных кадров с учетом потребностей инновационной экономики, и в этой сфере остаются незадействованными большие резервы. В республике ощущается нехватка высококвалифицированных специалистов, компетентных в производственных отраслях, использующих инновационные технологии. Для выхода страны на инновационный путь развития необходимо направить государственную программу в сфере высшего образования на популяризацию и снизить барьеры на пути получения высшего образования; важно вовлечь частный сектор и индустрию в процесс высшего образования, только тогда экономика начнет получать тех специалистов, в чьих навыках она нуждается.

Мировая экономика становится многогранной и сложной, процессы принятия правильных решений становятся все труднее, появляются все более сложные вызовы, на которые невозможно ответить без использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Так, доля сферы информационных технологий в ВВП Республики Кореи составляет 9%, в Японии – 5,5%, в Китае и Индии – 4,7%, а в Узбекистане – всего 2,2%. В индексе информационно-коммуникационного развития Узбекистан среди 176 стран занимает 95-е место. Средняя скорость интернет-подключения в странах СНГ в 10 раз выше, чем в нашей стране. Необходимо в ближайшие годы увеличить скорость этого подключения минимум в 4 раза, доведения ее до уровня стран СНГ к 2025 г.

Канадский специалист в сфере бизнеса и консалтинга Дональд Тапскотт в 1995 г. впервые предложил новый термин,

призванный охарактеризовать тенденции, происходящие в мировой экономике, – «цифровая экономика» (digital economy), базой которой является ИКТ. За короткое время такой сектор превратился в один из главных факторов роста экономики развитых и успешно развивающихся стран. По мнению Тапскотта, именно развитие цифровой экономики должно стать основным двигателем глобализации.

Рост цифровой экономики взаимообусловлен ростом ряда рынков, напрямую связанных с цифровыми и мобильными технологиями. К ним относятся онлайн-торговля (e-commerce), финансовые услуги (например, онлайн-банкинг), социальные Интернет-сервисы (социальные сети, онлайн-стриминг, онлайн-игры), образование, здравоохранение (электронные амбулаторные карты, digital health solutions), а также госуслуги.

Поскольку цифровые технологии используются почти во всех сферах человеческой деятельности, выделить и оценить рыночный объем цифровой экономики трудно. В развитых странах цифровая экономика занимает в среднем 18,4% ВВП (от 10 до 35%), а в развивающихся – от 2 до 18%. Учитывая, что объем цифровой экономики с 2000 по 2015 г. вырос в 2,5 раза, многие исследователи полагают, что к 2025 г. она составит порядка 23 трлн долл., или 24,5% мирового ВВП⁵⁸.

По индексу цифровой экономики и общества (Digital Economy and Society Index, DESI) наиболее развитыми странами в 2017 г. стали страны Скандинавии, Бенилюкс, Великобритания и Ирландия. Отметим, что 98% населения ЕС имеют доступ к Интернету, 84% имеют доступ к сетям 4G, при этом 44% населения относится к тем, кто не имеет базовых цифровых навыков. Две самые развитые в цифровой экономике страны Европы и мира – это Великобритания и Германия⁵⁹.

⁵⁸ <https://www.gazeta.uz/ru/2018/01/09/it/2https://wtcmoscow.ru/services/international-partnership/analytcs/tsifrovayaekonomika-i-puti-ee-razvitiya/> <https://popecon.ru/610-ocenka-doli-cifrovoi-ekonomiki-v-vvp.html>

⁵⁹ <https://www.webeconomy.ru/index.php?page=cat&cat=mc&mc=189&type=news&newsid=3957>

Согласно Отчету Международного союза электросвязи (МСЭ) за 2016 г., наиболее развитыми в области ИКТ странами в мире являются Республика Корея (1-е место), Исландия, Дания, Швейцария, Великобритания, Китай (вместе с Гонконгом), Швеция, Нидерланды, Норвегия и Япония. Интересно, что Германия занимает 12-е место, США – 15-е, Россия – 43-е.

Благодаря успешному внедрению цифровой экономики Китай обеспечил себе быстрый рост экономики и стал второй экономикой мира. Примерно треть от общего объема ВВП Китая уже составляет цифровая экономика.

Учитывая современные тенденции развития мировой экономики, Президент страны Ш.М. Мирзиёев подписал концепцию «Цифровой Узбекистан – 2030»⁶⁰. Руководитель государства особо подчеркнул, что мир стремительно меняется, и если не начать работы в этом направлении, страна будет отставать, следовательно, наша стратегическая цель – довести долю цифровой экономики в структуре ВВП до 30%.

Успешная реализация разрабатываемой программы обеспечит в перспективе превращение цифровой экономики в основной фактор прироста ВВП и повысит конкурентоспособность национальной экономики. Внедрение программы позволит также резко снизить коррупцию.

Другим фактором обеспечения устойчиво высоких темпов экономического роста страны выступает возможность эффективного использования природно-экономического потенциала территорий. Именно территориальный фактор в долгосрочной перспективе станет основным рычагом решения наиболее актуальных социально-экономических задач по повышению благосостояния населения, роста доходов и занятости, обеспечения социальной стабильности и продовольственной безопасности, удовлетворения потребностей и нужд населения в не-

⁶⁰Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису от 28 декабря 2018 г. // «Народное слово» от 29 декабря 2018 г.

обходимых товарах и услугах, расширения экономического и экспортного потенциала страны.

В нашей республике большие неиспользованные резервы экономического роста имеются в сфере туризма. Руководитель государства в послании Олий Мажлису от 28 декабря 2018 г. указал, что в целях эффективного использования туристического потенциала республики нужно разработать Национальную концепцию развития туризма на 2019-2025 гг. К 2025 г. количество туристов, посещающих страну, необходимо довести до 7 млн человек, объем экспорта туристических услуг должен составить 2 млрд долл. в год. Реализация такой стратегии уже в среднесрочной перспективе может обеспечить увеличение доли туризма в приросте ВВП в 2-3 раза.

Для Узбекистана существенные резервы роста сосредоточены в сфере малого и частного предпринимательства.

В Узбекистане имеются большие возможности и резервы в использовании преимуществ международной экономической интеграции. Расширение участия нашей страны в международных экономических интеграционных объединениях и блоках с учетом национальных интересов является важным фактором обеспечения устойчивого экономического роста. Оно обеспечит активное участие страны в международном разделении труда за счет эффективного использования относительных преимуществ, прежде всего экспортного и трудового потенциала.

Таким образом, в республике имеются пока не задействованные резервы повышения темпов роста экономики, реализация которых обеспечит в среднесрочной перспективе повышение уровня и темпов роста ВВП. В долгосрочной перспективе для обеспечения устойчиво высоких темпов роста экономики и повышения ее конкурентоспособности необходимо активнее использовать новые факторы в виде инновационных технологий, технологического обновления производства, активного развития экономики знаний, широкого внедрения цифровой экономики, повышения качества человеческого потенциала.

8.3. ОБРАЗОВАНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Повышение качества подготовки кадров – важный фактор успешной реализации Стратегии развития страны. На торжественной церемонии вступления в должность Президента Республики Узбекистан на совместном заседании палат Олий Мажлиса 14 декабря 2016 г. Ш.М. Мирзиёев отметил: «Мы мобилизуем все силы и возможности нашего государства и общества для того, чтобы наша молодежь обладала самостоятельным мышлением, высоким интеллектуальным и духовным потенциалом, ни в одной сфере не уступала своим сверстникам из других стран, была счастлива и уверена в своем будущем».

Образование непосредственно влияет на экономический рост в той мере, в какой оно необходимо для улучшения человеческого капитала. В 1900 году Испания и Финляндия были очень похожи в экономическом плане: это были неразвитые, в основном сельскохозяйственные страны с низким уровнем грамотности (едва ли 40% населения) и одинаковым доходом на душу населения. Через 50 лет доход Финляндии на душу населения удвоился, все финны были грамотными, и среднее образование начало распространяться на все социальные классы в стране. Между тем в Испании по-прежнему была широко распространена неграмотность, а среднее образование – большая редкость. Почти 70 лет спустя, несмотря на скачок в экономическом развитии и улучшения в области образования Испании, доход Финляндии на душу населения значительно выше, чем в Испании.

Производственная мощность экономики зависит от различных факторов. К ним относятся физический капитал, технологии и количество работников, а также их качество. Это качество во многом определяется тем, что называется человеческим капиталом (запасом знаний, навыков и привычек). Повышение образовательного уровня работников повышает их человеческий капитал, повышает производительность труда этих работников и производительность экономики.

Многочисленные исследования в области экономики труда пытались измерить эту связь между образованием рабочего и его производительностью, называемую частным возвратом к образованию. И результаты оказались невероятно позитивными. Предшественником всех таких исследований является уравнение, разработанное Джейкобом Минсером в 1974 году, известное как уравнение Минсера. Это соотношение заработной платы работников (рассматриваемую как способ измерения их производительности) с их годами обучения и опытом работы. Само собой разумеется, что отождествление образования рабочего с его годами обучения в школе является весьма ошибочным, поскольку оно предполагает, что, например, один дополнительный год начального образования оказывает такое же влияние на производительность труда рабочего, как и дополнительный год университетского образования. Он также не учитывает возможные различия в качестве получаемого образования, что особенно актуально для анализа, проводимого с использованием данных из разных стран. Поэтому некоторые исследования проводят различие между начальным, средним и высшим образованием и добавляют контроль качества, например, результаты тестов, проведенных на международном уровне.

Другая проблема, более существенная и поэтому более трудная для решения, заключается в том, действительно ли такие исследования измеряют влияние образования на производительность или, скорее, результат таланта. Например, если более талантливые люди получают больше образования, то предполагаемый эффект образования на производительность труда будет в значительной степени отражать этот большой талант, а не более высокий уровень образования. Чтобы избежать этой проблемы, некоторые ученые пытались использовать естественные эксперименты. Один из самых любопытных экспериментов – использование однойяйцевых близнецов с разной продолжительностью обучения. Такие близнецы генетически

идентичны и, как правило, имеют одинаковое семейное окружение, поэтому их навыки и привычки должны быть очень похожи. Такие исследования показали, что один дополнительный год обучения в школе приводит к увеличению заработка, а, следовательно, и производительности труда, на 6-10%.

В дополнение к прямому влиянию образования на производительность труда многие экономисты также указывают на важные внешние эффекты образования для роста, превышающие частные доходы. Пол Ромер, например, предполагает, что общества с большим числом высококвалифицированных работников генерируют больше идей и, следовательно, больше растут. В недавней работе «Aghion et al» представили теоретическую модель и некоторые эмпирические данные, которые показывают, что более развитые экономики выигрывают от работников с университетским образованием, поскольку это способствует технологическим инновациям, повышая производительность как физического капитала, так и рабочей силы в целом. С другой стороны, развивающиеся страны получают выгоду от работников с начальным и средним образованием, поскольку это помогает им имитировать технологии, разработанные в более богатых странах, тем самым повышая производительность их физического капитала и рабочей силы.

Учет внешних эффектов или социальных отдач, и их количественная оценка, несомненно, важны при разработке образовательной политики, чтобы избежать недостаточного объема инвестиций в образование. Люди решают какого уровня образования они хотят достичь, исходя из ожидаемой ими личной отдачи, и не принимают во внимание социальную отдачу. Таким образом, значительная социальная отдача оправдала бы политику поощрения более крупных инвестиций в образование.

Но помимо значимости образования для экономического роста и укрепления демократии, по словам Организации Объединенных Наций, «образование является одним из основных прав человека и имеет важное значение для осуществления всех других прав человека».

В Послании Олий Мажлису Республики Узбекистан от 29.12.2020 года Президент Шавкат Мирзиёев сказал: «Как показывает мировой опыт, инвестиции в гармоничное развитие молодого поколения возвращаются обществу в десятикратном, стократном размере».⁶¹

В Узбекистане новый этап социально-экономических реформ начался с совершенствования системы непрерывного образования, модернизации и реформирования национальной образовательной системы. Приоритетными направлениями государственной политики в сфере образования определены подготовка высококвалифицированных кадров, воспитание гармонично развитого поколения, формирование кадров высокой общей культуры и с уровнем профессиональной подготовки, способных ставить и решать задачи на перспективу. Ключевой задачей высшей школы определено формирование не просто образованных, а творческих людей, способных гибко адаптироваться к изменяющимся условиям.

Эффект образования. Правительства, как правило, принимают активное непосредственное участие в финансировании и обеспечении школьного образования на различных уровнях. Таким образом, проведение государственной политики в этой сфере является отражением основных последствий накопления человеческого капитала в стране.

Для ВВП на душу населения более высокий начальный запас человеческого капитала означает более высокое соотношение человеческого и физического капитала. Это более высокое соотношение имеет тенденцию генерировать повышение темпов экономического роста, по крайней мере, по двум каналам. Во-первых, увеличение человеческого капитала облегчает освоение передовых технологий ведущих стран. Этот канал может иметь особое значение для школьного обучения на средней и высшей ступенях.

⁶¹ <http://uza.uz/posts/198652>

Более прямой мерой человеческого капитала страны является успеваемость студентов на тестах по математике и естественным наукам, то, что можно было бы назвать средним уровнем «когнитивных навыков» среди тех, кто входит в рабочую силу страны. В свое время сопоставимая на международном уровне информация об успеваемости учащихся отсутствовала в достаточном количестве стран в течение достаточно длительного периода времени, что не позволяло проводить систематические исследования, поэтому экономисты полагались на менее информативные показатели успеваемости школьников. Теперь, когда данные о тестовых баллах для многих стран за длительный период времени легко доступны, можно дополнить показатели образовательного уровня этими, более прямыми показателями когнитивных навыков.

Таким образом, выявилось, что уровень познавательных способностей учащихся той или иной страны оказывает большее влияние на ее последующие темпы экономического роста. Увеличение среднего количества лет обучения, получаемого рабочей силой, стимулирует экономику только тогда, когда повышение уровня школьного образования также повышает когнитивные навыки.

Страны с более высокими тестовыми баллами по математике и естественным наукам демонстрируют гораздо более высокие темпы роста.

Кроме того, если принять во внимание влияние более высоких уровней когнитивных навыков, то значение для экономического роста школьных достижений, то есть дополнительных лет обучения, уменьшается до нуля.

Еще одним свидетельством важности качества образования для экономического роста является способность объяснить глобальные изменения в темпах роста ВВП – это более высокий уровень когнитивных навыков, по-видимому, играет важную роль в объяснении международных различий в экономическом росте.

Конечно, начальный уровень экономического развития, уровень образования и когнитивные навыки – не единственные факторы, влияющие на экономический рост.

Различные экономические исследования выявили два дополнительных фактора, влияющих на темпы экономического роста страны: безопасность ее имущественных прав и открытость для международной торговли. Когда эти два фактора принимаются во внимание, положительное влияние когнитивных навыков на ежегодный экономический рост становится несколько меньшим, но все еще составляет 0,63 процентных пункта на половину стандартного отклонения результатов тестов. Это наилучшая из имеющихся оценок величины влияния когнитивных навыков на экономический рост.

Таким образом, высококвалифицированная рабочая сила может увеличить экономический рост примерно на две трети процентного пункта каждый год.

Нетрудно представить себе причины, по которым значительный штат высококвалифицированных граждан и почти универсальные базовые навыки имеют значение. Даже если страна просто использует новые технологии, разработанные в других странах, как это часто бывает в развивающихся частях мира, чем больше работников имеют хотя бы базовые навыки, тем легче им будет использовать эти новые технологии. Некоторые работники нуждаются в высоком уровне квалификации, чтобы они могли помочь адаптировать новые технологии к конкретной ситуации в их странах. В странах, находящихся на переднем технологическом рубеже, очевидно, требуется значительное число ученых, инженеров и других новаторов. Но то же самое относится и к рабочей силе, обладающей базовыми навыками, необходимыми для выживания в технологически развитой экономике.

8.4. ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФАКТОР ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (на примере Узбекистана)

В новых условиях развития мировой экономики, характеризующихся быстрой сменой технологий, усилением конкуренции на глобальном и национальном уровнях, значительно повышается роль человеческого фактора во всех областях развития экономики и общества. Усиление борьбы в глобальном масштабе за квалифицированную рабочую силу преподносит системам образования стран все новые вызовы.

В этих условиях необходимым условием сохранения конкурентоспособности работников на рынках труда становится постоянное овладение обновленными знаниями, так как успешность стран во все большей степени зависит от способности подготовки для усложняющейся экономики кадров, обладающих современными знаниями и компетенциями.

Неслучайно в стратегии формирования инновационной экономики развитие человеческого капитала является приоритетным направлением Стратегии социально-экономического развития страны.

Дошкольное образование как первая ступень системы образования является одним из этапов формирования человеческого капитала.

Обеспечение доступности и повышения охвата детей дошкольным образованием путем расширения сети дошкольных образовательных учреждений, коренного улучшения условий в дошкольных образовательных учреждениях (ДООУ) для всестороннего интеллектуального, эстетического и физического развития детей рассматриваются одними из ключевых задач развития сферы образования и науки в Стратегии действий на 2017-2021 годы.

В настоящее время в Узбекистане при устойчивом экономическом росте, повышении доходов населения, сокращении

малообеспеченности, росте уровня урбанизации охват детей дошкольным обучением остается относительно низким.

Несмотря на переход страны в сегмент со средним уровнем дохода на душу населения, по охвату услугами дошкольного образования Узбекистан находится на уровне развивающихся стран с низкими среднедушевыми доходами. Например, охват дошкольным образованием в Кыргызстане составляет 22,7%, в Казахстане – 81,6%, в некоторых арабских странах около 20%, в странах Южной и Западной Азии охват в среднем составляет 40%. В таких странах, как Бельгия, Франция, Италия, Испания охват детей дошкольным образованием достигает 100%-ого уровня.

Среди социально-экономических факторов, усугубляющих ситуацию с низким охватом детей дошкольным образованием, особенно среди сельского населения, следует отметить:

- недостаточное развитие социальной инфраструктуры;
- недостаточный учет влияния демографического фактора на развитие и размещение сети дошкольных образовательных учреждений (ДОУ) по территориям;
- переориентация большинства ДОУ в переходный период в учреждения другого целевого назначения;
- устаревшие форма и содержание обучения детей, а также отсутствие инновационных подходов, этико-эстетического воспитания детей, которые значительно снижают привлекательность образовательных услуг ДОУ;
- отсутствие обеспечения преемственности между дошкольным воспитанием и школьным обучением;
- отсутствие должного внимания органов управления образованием и органов местного самоуправления к развитию и оптимизации сети ДОУ;
- изношенность материально-технической базы ДОУ.

Низкий охват и низкое качество услуг дошкольного образования вызывают высокий риск неподготовленности детей к школе, а отсутствие должного внимания со стороны родителей усугубляет эту проблему. В дальнейшем это часто приводит к хронической неуспеваемости детей, получающих последующие виды образовательных услуг. В целом это создает разную платформу стартового уровня развития детей.

Анализируя вовлеченность детей в дошкольное обучение (ДО), необходимо подчеркнуть, что уровень охвата детей ДО влияет на дальнейшее качество образования, начиная с начальных классов. Имеется в виду, что чем меньше детей охвачено ДО, тем выше риск неподготовленности к школе. В дальнейшем это часто приводит к хронической неуспеваемости детей, получающих последующие виды образовательных услуг. При этом, если дошкольные образовательные учреждения (ДОУ) могут посещать не все дети дошкольного возраста, некоторые родители (более 30%)⁶² предпочитают другие формы ДО, то охват школьным образованием должен быть исключительно обязательным по достижении школьного возраста, что в свою очередь предполагает: готов или не готов ребенок к школе, он все равно поступит в первый класс.

Охват детей возрастной группы 1-6 лет детскими садами в республике достиг наивысшего уровня в 1991 году, когда составлял свыше 35%, в том числе в городской и сельской местности этот показатель составил 51,3% и 27,0% соответственно.

Показатели охвата дошкольным образованием в сельской местности традиционно ниже, чем в городских поселениях. Это объясняется как худшей сформированностью сети ДОУ, так и

⁶² На примере Ташкентского региона были проведены в Кибрайском, Зангиатинском, Юкорочирчикском и Янгиюльском районах социологические обследования среди родителей и воспитателей, а также работников региональных управлений. Всего участвовали в анонимном опросе 110 человек.

более широкими, и прочными семейными и родственными связями, что позволяет оставлять ребенка дома под присмотром старших членов семьи.

Разрыв в охвате между городской и сельской местностью не должен иметь место. Различие между городом и селом среди дошкольников имеет большое значение, так как оно устанавливает разные пути для городских и сельских детей в их последующем получении школьного образования. Участие сельских детей в дошкольном образовании начинается поздно и заканчивается рано, что делает их стартовое продвижение к школьному образованию внезапным и очень коротким, впоследствии это отражается на дальнейшем качестве получения образования.

Региональный разрыв в охвате ДО остается значительным. Как показывают результаты анализа, территориальный фактор имеет наиболее сильное влияние на охват дошкольным образованием. Влияет низкая мобильность контингента.

Значительная дифференциация в уровне охвата дошкольным образованием может быть объяснена различными внешними и внутренними причинами. Среди социально-экономических факторов наибольшее влияние могут оказывать:

- уровень развитости сети ДООУ;
- уровень урбанизации региона;
- уровень экономического развития и благосостояния населения региона;
- уровень занятости и безработицы.

Дошкольное образование в нашей стране не является обязательным, родители могут выбрать любую приемлемую для себя форму обучения и воспитания ребенка, поэтому важно развитие не только традиционной сети ДООУ, но и новых структур дошкольного образования.

Согласно международному опыту все больше стран вводят обязательное гарантированное государством ДО не менее одного года в системе образования. Ребенок должен прийти в

школу с определенным багажом компетенций, необходимых для успешного обучения в школе. Например, в Финляндии за год до приема ребенка в школу все дети 5-6 лет проходят обязательную предшкольную подготовку в дошкольных учреждениях. Аналогично в Японии и Израиле – поступление ребенка в старшую группу детского сада является обязательным для подготовки к школе. В Болгарии реализуется Государственная программа воспитания детей дошкольного возраста в рамках 12-летней модели среднего образования (табл.1).

В настоящее время в республике имеется огромный потенциал для развития человеческого капитала. Это показывают и преобладание доли трудоспособного населения, и стабильно низкий показатель миграционного сальдо из страны, что связано с ростом рабочих мест и улучшением условий труда во всех сферах деятельности, и повышение качества медицинского обслуживания в связи с модернизацией системы здравоохранения, что повлекло за собой уменьшение показателя смертности и рост продолжительности жизни.

Однако развивая тему формирования человеческого капитала, необходимо начать с первоначального уровня – дошкольного образования – как базового для формирования человеческого капитала, поскольку обеспечение качественного образования это вопрос *национальной безопасности*. В целях оптимизации сложившейся ситуации и поднятия на более качественный уровень системы охвата и обучения ДО, во избежание негативных последствий в перспективе следует учитывать следующие аспекты.

1. Учет факторов территориального размещения и концентрации сети ДОУ. Основной фактор, влияющий на низкий охват детей в сельской местности, степень отдаленности расположения и развитости сети ДОУ. Результаты анализа и опросов показывают, что ДОУ, в которые доставляют детей из других населенных пунктов, располагаются не дальше 3-5 километров

от места проживания. Кроме этого, на районы, в которых проживают несколько тысяч семей, приходится всего несколько единиц ДОО, тогда как в некоторых районах на это же число семей количество ДОО составляет несколько десятков, соответственно, и уровень охвата в этих населенных пунктах значительно выше. Учет пространственного размещения в регионах на уровне семей позволит не только достичь целевых показателей охвата детей ДОО, но и сократить расходы на преодоление больших расстояний от дома до ДОО.

2. *Учет факторов демографического развития.* Развитие и размещение ДОО с учетом демографической нагрузки. Согласно постановлению по развитию дошкольного образования, увеличение охвата детей ДОО запланировано в 1,5 раза.

По расчетам, в 2021 г. это может составить вовлеченность детей численностью 767 тысяч.⁶³ С учетом этого может потребоваться обеспеченность местами детей до 608 тыс. мест в городе и 159 тыс. в селе. Следует учесть, что в каждом регионе разная демографическая нагрузка.

Осуществление строгого мониторинга потребности в услугах ДОО с разной продолжительностью пребывания ребенка в ДОО. В мировой практике этот опыт имеет широкое распространение.

3. *Пересмотр возраста приема детей в ДОО.* Значимым фактором, определяющим дифференциацию регионов по охвату дошкольным образованием, является уровень занятости населения: чем выше занятость населения, особенно женская в регионе, тем больше охват дошкольным образованием детей в возрасте до 7 лет.

⁶³ В связи с тем, что с 2017 г. прием детей в ДОО начинается с 3 лет (данные МНО), уровень охвата рассчитан для возрастной группы 3-6 лет.

Таблица 1.
Основные компоненты европейской модели развития ребенка, расширения доступа к доу и положение в Узбекистане

№	Страна	Доступ (охват)	Учебная программа, стандарты	Кадры	Оценка/ мониторинг	Расходы на ДОУ, % к ВВП	Участие родителей
1	Все страны Европейского Союза ⁶⁴	95%, дошкольное образование детей в возрасте 5 лет и старше является обязательным и бесплатным	Все образовательные программы доступны для различных языковых групп	Минимальный уровень – степень бакалавра	До 1% финансов на образование используются на проведение мониторинга и исследований. Мониторинг включает не только регулирование и инспектирование	0,4-1,1	Обязательное участие родителей в планировании образовательных программ
2	Узбекистан	17,3%, дошкольное образование не является обязательным и бесплатным	В нормативной базе нет ссылки (кроме каракалпакского языка) о необходимости перевода программ на другие языки для детей, говорящих только на других родных языках	Педагоги (воспитатели) должны иметь как минимум среднее специальное образование ⁶⁵	В мониторинг образования не включен мониторинг дошкольного образования.	...	Отсутствие мер по поддержке родителей в обучении ребенка домашних условиях

Источник: таблица выполнена на основе изучения материалов зарубежного опыта

⁶⁴ Включая Великобританию.

⁶⁵ Согласно приказу МНО № 191 от 2016 года.

4. *Развитие комплексных информационных каналов для родителей о системе ДОУ.* Фактор, который напрямую не является причиной неравенства доступа, но при определенных условиях может в значительной степени влиять сам или усугублять действие других факторов, – уровень информированности родителей и качество информационного обеспечения принятия ими решений.

Предлагается развить степень различных видов информационных ресурсов о необходимости получения детьми ДО и возможности доступности ДОУ в соответствующем регионе. Кроме этого, предлагается рассмотреть включение в систему показателей оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти и местного самоуправления индикаторов, характеризующих равенство доступа к качественному образованию, качество условий (инфраструктуры) для организации внешкольного образования, досуга и спорта для детей и подростков, показателей социализации детей и подростков.

5. *Широкое привлечение частного капитала для развития сети ДОУ, расширение практики развития государственно-частного партнерства (ГЧП).* Государственного бюджетного финансирования недостаточно для единомоментного решения полного спектра вопросов образовательных дошкольных услуг. Поэтому для реализации государственной программы обеспечения детей младшего возраста дошкольным воспитанием предлагается реализация практики развития государственно-частного партнерства (ГЧП)⁶⁶ или привлечение частных инвестиций на основе договора концессии.

Так, государство сможет решить сразу две задачи: обеспечит детям дополнительные места в дошкольных учреждениях и предоставит отечественному бизнесу выгодную нишу для развития предпринимательских инициатив.

6. *Эффективность финансирования.* Государственные гарантии не распространяются на содержание детей в дошколь-

⁶⁶ К законопроекту «Государственное-частное партнерство».

ных учреждениях. Забота о правильном питании, постоянное медицинское наблюдение за здоровьем ребенка, обеспечение режима и гигиенических мероприятий является прерогативой семьи. Поэтому финансирование содержания детей в дошкольных учреждениях целесообразно осуществлять за счет денежных средств родителей при адресной социальной поддержке малообеспеченных семей (предоставление льготной системы содержания ребенка в ДОУ).

7. Создание «Национального фонда по поддержке ДО и развития ребенка».

В настоящей момент осуществляется 25% взимание с фонда заработной платы организаций на обязательное единое социальное отчисление (ЕСО). Предлагается произвести перераспределение расходной части ЕСО и 1% направлять на поддержку развития системы дошкольного образования.

Создание своего рода «Национального фонда по поддержке ДО и развития ребенка» (по примеру школьного Фонда дирекции⁶⁷) не наложит дополнительную нагрузку на государственный бюджет, обеспечив при этом выплату или «доплату» к зарплате персонала ДОУ, оказание адресной социальной поддержки для детей семей социально уязвимых слоев населения, развитие материально-технической базы для внедрения инновационных подходов к обучению детей и другие.

Для этого деятельность Фонда должна быть максимально прозрачной и целенаправленной.

9. Развитие волонтерской деятельности для студенческой молодежи и родителей. Волонтерская деятельность, в первую очередь, должна быть направлена на психолого-педагогическое сопровождение детей, организацию досуговой и творческой деятельности детей (организация свободного времени детей, концертов, театральных выступлений, конкурсов, праздников и др.).

⁶⁷ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан № 275.

Контрольные вопросы и задания

1. Какова роль человеческого капитала в экономическом развитии?

2. По мнению Т. В. Шульца, существует пять путей развития человеческого капитала, опишите их.

3. Роль правительств в расширении набора навыков и уровня образования населения страны.

4. В чем ключевая идея и вклад развития ДО в формирование человеческого капитала?

5. Влияние человеческого капитала на рост экономики на примере Японии.

6. По вашему мнению, что такое «семейные инвестиции» и как это связано с развитием ЧК?

7. Что является важным фактором успешной реализации Стратегии развития страны?

8. Опишите на любом примере «эффект образования» как отражение основных последствий накопления человеческого капитала в стране.

9. Современные и прогнозируемые инновационные факторы экономического роста Узбекистана.

10. Как вы можете объяснить проект программы «Цифровой Узбекистан 2030», что предполагается в ней?

11. Приведите пример, в каких сферах в республике имеются большие неиспользованные резервы экономического роста и почему?

ГЛАВА 9

ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

9.1. ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА⁶⁸

Единой методики оценки человеческого капитала (ЧК) не существует. Для измерения человеческого капитала имеются различные подходы, которые можно, в целом разделить на *прямые и косвенные*.

Прямые подходы определяют величину запаса человеческого капитала на основе информации о его различных компонентах. Существует три прямых подхода к измерению запаса человеческого капитала:

Затратный подход – стоимость запаса человеческого капитала рассчитывается как представляющую собой амортизированную стоимость потока прошлых инвестиций, включая инвестиции, исходящие от человека, семьи, работодателей и правительства (Шульц, 1961; Кендрик, 1976; Эйснер, 1985). Этот подход опирается на информацию по всем расходам, понесенным при производстве человеческого капитала и оценке.

Важным элементом этого метода является норма амортизации. Этот метод также может быть расширен для учета нерыночных расходов (например, вменяемые ценности времени, посвященного образованию, как учащимися, так и их родителями).

Подход, основанный на доходе на протяжении всей жизни, – измеряет человеческий капитал, суммируя дисконтированную стоимость всех будущих потоков дохода, которые все лица

⁶⁸по материалам научного доклада И.В. Соболевой «Парадоксы измерения человеческого капитала»

в составе населения ожидают зарабатывать на протяжении всей своей жизни (Вайсброд, 1961; Грэм и Уэбб, 1979; Jorgenson and Fraumeni, 1989, 1992a, 1992b; Inclusive Wealth Report 2012, 2014). В отличие от подхода, основанного на затратах, который сосредоточен на вводимых ресурсах, подход, основанный на пожизненном доходе, измеряет запас человеческого капитала со стороны выпуска (хотя выпуск в этом методе ограничивается частной денежной единицей выгоды, получаемой человеком, в котором воплощен человеческий капитал).

Подход, основанный на показателях, – оценивает человеческий капитал на основе образования как выходные показатели. Во многих публикациях по измерению ЧК было использовано несколько показателей – например, грамотность взрослых; показатели охвата школьным образованием; и средние годы обучения (ОЭСР, 2007, 2011; Barro-Lee 2010, 2013). В отличие от других, этот подход опирается на несколько показателей, которые, хотя и богаты информацией, но не имеют общей метрики.

Косвенные подходы оценивают человеческий капитал точно. Всемирный банк стал пионером этого подхода (World Bank, 2006, 2011; Ruta and Hamilton, 2007). Этот подход основан на предположении, что дисконтированная стоимость выгод, которые принесет основной капитал в течение срока его службы, будет равна текущей денежной стоимости основных средств. В контексте обсуждения устойчивого развития общие капитальные активы каждой страны могут рассматриваться как создание потока выгоды в виде потребительских товаров в будущем.

Таким образом, если взять дисконтированную стоимость будущих потоков потребления (взятых в качестве прокси для общего богатства), и вычитая из этой суммы денежную стоимость этих капитальных благ, для которых легко доступны денежные оценки их текущих запасов (т.е. капитала, рыночной стоимости ряда природных активов и чистых иностранных активов), можно обеспечить косвенную (то есть остаточную) оценку стоимости тех основных фондов, для которых нет денежной стоимости.

Хотя этот косвенный подход может применяться к большому количеству стран на основе ограниченной статистической информации, у него есть пределы.

Неоднозначность понятия «человеческий капитал» обуславливает разнообразие подходов к его измерению и оценке. Систематизация этих подходов позволяет выделить четыре основных подхода к измерению человеческого капитала.

Ниже приводятся обзор и раскрытие *типологии подходов, которые представлены и проанализированы в работе И.В. Соболевой «Парадоксы измерения человеческого капитала»⁶⁹. Автор выделяет следующие основные подходы (все ссылки сохранены):*

1. Измерение человеческого капитала с использованием натуральных индикаторов (представительные оценки).

2. Измерение человеческого капитала на основе оценки прошлых усилий.

3. Измерение запаса человеческого капитала на основе оценки отдачи.

4. Подход Всемирного банка.

Рассмотрим каждый из них.

Натуральные индикаторы (представительные оценки).

Несмотря на отмеченный выше разброс мнений в отношении содержательного наполнения ЧК, все без исключения исследователи сходятся в том, что в значительной части он формируется в системе формального образования. Поэтому в качестве наиболее распространенных представительных оценок используются характеристики, связанные с образованием, прежде всего, среднее число лет обучения, накопленных населением той или иной страны.

При всей кажущейся простоте этого показателя его расчет на основе имеющихся статистических данных сопряжен с колоссальными техническими трудностями и в зависимости от выбранной комбинации методов приводит к различ-

⁶⁹И.В. Соболева. Парадоксы измерения человеческого капитала. Научный доклад. – М.: Институт экономики РАН, 2009. – 50 с

ным результатам. Первичные данные о продолжительности образования доступны только для некоторых стран, где они собираются в рамках переписей населения, т.е. примерно раз в 10 лет.

Для многих других стран, включая страны СНГ, такие данные отсутствуют. В рамках переписи задается только вопрос об уровне образования (начальное, неполное среднее, полное среднее и т.д.). Опираясь на них и на данные о продолжительности обучения в рамках каждой ступени, можно примерно рассчитать совокупное число лет обучения и соответствующие среднедушевые показатели для лет проведения переписей.

Процедура эта довольно трудоемкая. К тому же незначительные изменения в применяемой методике, как правило, связанные с недостатком (скудостью) доступных корректирующих данных, обычно приводят к существенным расхождениям итоговых оценок. И все же в рамках мэйнстрима среднее число накопленных лет образования считается «самой продвинутой» представительной оценкой ЧК и широко применяется при построении межстрановых регрессионных моделей, пытающихся (как правило, не очень успешно) оценить связь образования и экономического роста.

Наиболее популярными рядами данных о среднем числе лет обучения, которые, впрочем, довольно сильно отличаются друг от друга, являются оценки Бэрроу и Ли, и Коэна и Де Сото (см. табл. 1).

Индикатор среднего числа лет обучения лишь немногим лучше средней температуры по больнице. С одной стороны, он непригоден в качестве основы для измерения совокупного запаса ЧК. Прямое суммирование числа лет образования неизбежно даст искаженную характеристику агрегированного запаса национального ЧК: запас двух работников, каждый из которых учился всего 6 лет, будет равен запасу одного работника с полноценным двенадцатилетним образованием, что *a priori* неверно.

Таблица 1

Динамика среднего числа лет обучения в некоторых странах

	1970 г.		1980 г.		1990 г.		2000 г.	
	Коэн и де Сото	Бэрроу и Ли	Коэн и де Сото	Бэрроу и Ли	Коэн и де Сото	Бэрроу и Ли	Коэн и де Сото	
США	9,53	11,27	11,86	12,19	11,74	12,62	12,05	
Новая Зеландия	9,72	9,87	11,47	10,72	11,25	11,02	11,74	
Великобритания	7,66	10,32	8,27	11,57	8,77	12,28	9,42	
Германия	8,05*	11,14	9,64*	12,65	9,71*/ 9,87	13,21	10,20	
Франция	5,68	8,02	6,69	9,34	6,95	10,36	7,86	
Корея	4,91	6,82	7,91	9,11	9,94	11,00	10,84	
Бразилия	3,31	3,69	3,11	4,27	4,02	6,53	4,88	
Индия	2,27	1,95	3,27	2,61	4,10	3,15	5,06	
Китай	4,38**	3,10	4,76	4,10	5,85	5,06	6,35	
Россия	9,14***	-	9,23***	-	10,50***	-	10,03	

* Западная Германия

**1975

*** Бывший СССР

С другой стороны, он не учитывает структуру распределения человеческого капитала среди населения, не делает поправок на его разнородность, игнорирует проблемы качества образования и его соответствия потребностям экономики. Суммируя содержательные (не технические) аргументы против применения этого индикатора для анализа вклада ЧК в экономический рост, Маллиган и Сала-и-Мартин справедливо указывают, что даже в рамках эконометрического анализа введение в модель этого индикатора требует принятия, по меньшей мере, четырех предпосылок, которые плохо согласуются с реальной действительностью:

1) все категории работников являются полностью замещаемыми между собой (perfect substitutes);

2) налицо постоянная эластичность замещения между различными группами работников;

3) год образования всегда приносит одинаковый прирост знаний и навыков вне зависимости от области обучения (специальности) и от качества преподавания и технологической базы (инфраструктуры);

4) производительность работника прямо пропорциональна числу лет образования (Mulligan & Sala-i-Martin 1995, p. 2).

Менее удобными для построения эконометрических моделей, но несколько лучше отражающими связь образования и накопления человеческого капитала, являются показатели, характеризующие структуру населения по уровню образования: численность и соотношение лиц с различными уровнями образования в работающем населении и в населении в целом.

Таблица 2

Распределение экономически активного населения по уровню образования в некоторых странах в 2001 и 2010 гг.

	Доля имеющих образование					
	Первичное (ниже полной средней школы)		Вторичное (в объеме полной средней школы)		Третичное (завершенное послешкольное)	
	2001	2010	2001	2010	2001	2010
США	17,1	9,5	39,5	29,4	43,3	61,1
Новая Зеландия	20,4	17,9	49,6	41,1	27,2	37,3
Великобритания	17,5	21,5	47,4	45,9	26,8	31,9
Германия	17,3	17,0	58,9	59,0	23,8	23,9
Франция	26,9	26,0	46,9	44,3	26,2	29,4
Корея	14,2	23,0	43,7	42,0	24,9	35
Бразилия*	73,9	62,5	18,6	28,9	6,9	8,6
Россия	12,1	6,4	33,9	41,1	54,0	52,5

Источник: Key Indicators of the Labour Market (KILM). Geneva, ILO. <http://www.ilo.org/public/english/employment/strat/kilm/>

В качестве дополнительных косвенных индикаторов накопленного ЧК, применяющихся для ранжирования стран, часто используют численность и долю в населении исследователей, обладателей научных степеней, долю занятых в нематериальном инвестиционном комплексе – НИОКР и образовании, а также показатели потока: охват различными ступенями образования соответствующих возрастных когорт, численность студентов, аспирантов и докторантов, долю затрат на образование и науку в ВВП и т.д. По большинству этих показателей (кроме доли соответствующих затрат в ВВП, отражающих интенсивность усилий общества и государства, направленных на развитие ЧК) Россия и на сегодняшний день, по крайней мере, не уступает наиболее развитым странам.

Слабой стороной описанной системы косвенных оценок человеческого капитала в основном через показатели охвата формальным образованием является неспособность уловить и оценить параметры качества. Восполнить этот пробел исследователи пытаются двумя способами: либо используют в качестве представительной оценки качества обучения удельные затраты ресурсов, о чем пойдет речь ниже, либо привлекая другой ряд нестоимостных показателей – ориентированных на прямую оценку параметров населения, которые могут быть отнесены к человеческому капиталу⁷⁰.

Простейшей и до сих пор широко употребляемой в международных сопоставлениях представительной оценкой этого ряда является грамотность населения. Однако сегодня классический показатель – доля грамотных во взрослом населении сохраняет актуальность преимущественно для развивающихся стран.

⁷⁰ Такой подход применен, например, в работе Ханушека и Кимко, включивших в число параметров регрессионного уравнения, описывающего вклад факторов экономического роста, результаты международного тестирования школьников (Hanushek and Kimko 2000).

Его место постепенно занимают показатели так называемой функциональной грамотности, определяемые на основе специально разработанных тестов. Первоначально такие тесты разрабатывались и применялись в обследованиях школьников и студентов и предназначались для целей международных сопоставлений качества образования. Наиболее известными из этих обследований, охватывающих широкий круг стран разного уровня развития (в том числе и Россию) являются PISA и TIMMS⁷¹.

В середине 1970-х годов прошлого века специальные тесты, отслеживающие степень развития базовых навыков, необходимых для того чтобы ориентироваться в современном обществе, потенциал обучаемости, адаптируемости к изменениям, были разработаны также для взрослого населения и применялись в Международном обследовании функциональной грамотности взрослых (International Adult Literacy Test – IALS)⁷².

Использование представительных оценок ЧК, полученных на основе тестов, непосредственно оценивающих навыки и компетенции населения лимитировано, во-первых, тем, что это трудоемкая и ресурсоемкая процедура. Поэтому такие оценки доступны лишь для ограниченного круга стран и для отдельных временных точек. По мнению многих исследователей, то обстоятельство что эти оценки часто противоречат и друг другу и более привычному ряду натуральных показателей запаса, таких как накопленное число лет обучения и доли лиц с образованием того или иного уровня, скорее запутывает ситуацию, чем

⁷¹ PISA (Program for International Student Assessment) – программа оценки знаний школьников по трем направлениям – гуманитарные, математические и естественнонаучные знания (охватывает школьников в возрасте 15 лет из 56 стран), TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study) – программа оценки математических и естественнонаучных знаний школьников (50 стран-участников).

⁷² IALS регулярно проводится в 36 развитых странах мира. Узбекистан в этом обследовании не участвует.

продвигает вперед к решению задачи измерения ЧК. Поэтому сегодня в ряду натуральных измерителей преобладают оценки количества образования, составляющие основу для денежных оценок накоплений ЧК.

Измерение человеческого капитала на основе оценки прошлых усилий. Измерение ЧК на основе осуществленных в прошлом усилий концентрирует внимание на наиболее продуктивном, инвестиционном аспекте теории ЧК. Однако применение этого метода требует решения вопроса о том, какие именно затраты на индивидуальном уровне, уровне фирмы и макроуровне следует рассматривать как инвестиции в этот вид нематериального богатства.

Здесь возможны два крайних подхода, которые комбинируются различным образом, давая бесконечное разнообразие конкретных методик. В соответствии с первым из них затраты на производство ЧК приравниваются к затратам на воспроизводство человека как физического и социального существа. Второй подход относит большую часть этих затрат к потреблению, выделяя в качестве инвестиций лишь те, которые увеличивают производительные способности людей.

Первый подход, берущий истоки в «протоверсиях» теории ЧК и получивший второе дыхание в связи с разработкой концепции человеческого развития⁷³, рассматривает ЧК как агрегированную ценность всего населения страны. Соответственно к инвестициям в ЧК относятся все или большая часть затрат, направленных на поддержание жизнедеятельности человека. Впервые такой подход был применен Энгелем в 1883 г., рассчитывавшим запас ЧК как сумму затрат семьи на воспитание и поддержку детей до достижения ими возраста 25 лет (именно к этому возрасту, по мнению Энгеля, в основном завершается

⁷³ Впервые предложена А. Сеном и в дальнейшем воплощается в регулярных докладах ПРООН о развитии человеческого потенциала.

формирование личности и производительных способностей человека)⁷⁴.

Второй крайний подход, которого до недавнего времени на практике придерживалось большинство исследователей, изначально концентрирует внимание на образовании и накоплении производственного опыта, причем, прежде всего, на вложениях в формальное образование. На основе данных о продолжительности образования в рамках каждой ступени обучения и об удельных затратах на его получение можно посчитать примерную ценность национального фонда образования. Аргументы в пользу такого подхода состоят в том, что затраты на формальное образование относительно легко учитываемы и представляют собой самый очевидный и наглядный элемент инвестиций.

Однако фонд образования отражает хотя и весомую, но все же только часть ЧК, накопленного населением страны. Косвенным эмпирическим подтверждением того, что весомая часть ЧК накапливается вне системы формального образования – в процессе семейного воспитания, неформального общения, на работе и т.д., являются расхождения представительных оценок ЧК, отталкивающихся от параметров образования, с одной стороны, и непосредственно от навыков и компетенций населения – с другой, рассмотренных выше.

Классической версией комбинированного подхода, учитывающей в качестве элемента запаса ЧК затраты на физическое воспроизводство человека, является расчет Кендрика (Кендрик 1978). Кендрик применяет двойную классификацию совокупного общественного богатства, разделяя его, с одной стороны на осязаемое и неосязаемое, с другой – на воплощенное в человеке (ЧК) и отделенное от него. В качестве элемента инвестиций в так называемый «осязаемый человеческий капитал» Кендрик выделяет затраты на воспитание детей до

⁷⁴ Подробно о проточерсиях теории ЧК и первых опытах его подсчета см. Kiker 1996.

14-летнего возраста. К неосязаемым инвестициям в человека он относит затраты на улучшение качества и повышение производительности трудовых ресурсов. Они включают расходы на здравоохранение и охрану труда, образование и профессиональную подготовку, а также так называемые упущенные выгоды – потерянные заработки студентов, которые они могли бы получить, если бы предпочли отдать свое время не учебе, а работе.

Далеко не все инвестиции в ЧК являются результатом целенаправленных осознанных усилий. Накопление производственного опыта, детерминирующее процессы сохранения и прироста ЧК за пределами формального образования, представляет собой лишь побочный эффект трудовых процессов и в большинстве случаев не предполагает специальных целевых инвестиций. «На каждый данный момент времени накопленный индивидом запас человеческого капитала есть совокупный результат потока событий, которые произошли на протяжении всей его предыдущей жизни» (Stroombergen, Rose & Nana 2002, р. 4). Отсюда следует, что ни изолированные представительные оценки, комбинирующие натуральные индикаторы образования, ни денежные оценки потока целенаправленных нематериальных инвестиций не в состоянии охватить всего богатства разноплановых знаний, воплощенных в людях.

Напрашивается вывод, что оценить вклад накопления опыта можно лишь косвенно, сопоставляя нормы отдачи от ЧК в разные периоды трудовой жизни. Проведенные в этом направлении многочисленные исследования, берущие начало от Минцера (Mincer 1974), свидетельствуют о том, что в стабильной экономической системе ЧК устойчиво возрастает на ранних этапах трудовой карьеры и обесценивается в зрелом возрасте. При этом перелом наступает при прочих равных условиях тем позднее, чем выше первоначальный запас ЧК, с которым работник вступает на рынок труда (Марцинкевич 2001, с. 119).

Определенная комбинация целевых и неосознанных инвестиций наблюдается при накоплении так называемого культурного капитала внутри семьи. Во многих случаях оно не сопряжено с какими-либо специальными усилиями. Однако именно усвоенный в ранний период жизни запас навыков и компетенций во многом определяет успешность, продолжительность и темпы дальнейшего накопления ЧК в процессе формального образования и трудовой деятельности (Бурдые 1992, Vovenberg 2008).

Осознание того, что в случае ЧК связь между объемом осуществленных инвестиций и качеством результата вовсе не очевидна заставляет многих исследователей подойти к проблеме с другой стороны – измерить масштабы накопленного ЧК, отталкиваясь от отдачи, которую он приносит.

Измерение запаса человеческого капитала на основе оценки отдачи. Наряду с апелляцией к отсутствию прямой связи между целевыми инвестициями в человека и увеличением запаса его навыков и компетенций, сторонники измерения человеческого капитала на основе его прогнозируемой отдачи выдвигают еще один аргумент в пользу большей научной обоснованности их подхода в сравнении с теми, кто отталкивается от затрат. Он состоит в том, что учитывать, измерять и оценивать в качестве капитала накопленное в человеке нематериальное (неосязаемое) богатство имеет смысл лишь в той мере, в которой оно задействовано в экономике и соответственно, приносит ощутимые выгоды своим обладателям. В этой связи некоторые авторы вводят понятие «работающий человеческий капитал», объясняя свой подход следующим образом: «Для того чтобы повысить национальный запас человеческого капитала недостаточно обучить людей. Нужно, чтобы люди имели работу, позволяющую им применить полученные знания и навыки, воплотить их в приросте общественного продукта, а не растратить в результа-

те безработицы или ухода в экономическую неактивность» (Le et al. 2006, p. 602).

В то же время отдача зависит не только от размеров и качества самого блага (в данном случае – накопленных в человеке знаний, навыков, компетенций), но и от внешних по отношению к нему обстоятельств, – от параметров спроса, экономических и институциональных условий.⁷⁵ При этом возможны две принципиально различные причины его недооценки (или реже – переоценки). Во-первых, ЧК может не использоваться (например, в период безработицы), недоиспользоваться (неполная занятость) или использоваться непроизводительно (на рабочих местах, не требующих имеющихся у работника навыков и компетенций). Во-вторых, отдача от индивидуальных вложений может по-разному распределяться между собственником ЧК, собственниками/менеджерами предприятия, где этот капитал реализуется, и обществом/государством. Во многом это зависит от соотношения классовых сил, развитости институтов защиты прав субъектов трудовых отношений и т.п. Иными словами, ожидаемые работником выгоды могут не доходить до него, теряясь в посредствующих звеньях.

В первом случае ЧК постепенно будет деградировать (утрачиваться), во втором он может сохраняться или даже прирастать, но у его обладателя появятся стимулы поискать другое

⁷⁵ «Отдача от инвестиций в образование определяется не только его качеством, но и множеством других причин, начиная от общей конъюнктуры рынка и кончая сугубо личностными характеристиками работника, не связанными с его квалификацией» (Тамбовцев 2005, с. 9). «Так как рыночная оценка человеческого капитала зависит не только от уровня образования, но и от качества институтов, технологии, доступности других факторов производства, игнорирование этих обстоятельств ведет к неверным заключениям в отношении запасов человеческого капитала, которыми обладает та или иная страна. Применение различных методик оценки может привести к противоречивым выводам» (van Leeuwen&Foldvari 2007, p. 191).

место применения. В условиях глобализации это стимулирует отток капитала из страны. Переместившись со своим запасом в иные условия, например, мигрировав из села в город, из малого города – в большой, из России в США, возможно в разы увеличить отдачу на практически не изменившийся человеческий капитал.

Эмпирическое подтверждение методологической несостоятельности оценки размеров ЧК исходя из его денежной отдачи (зарботка) представил Хендрикс. Исследовав зарботки иммигрантов в США, он продемонстрировал, что различия в параметрах национального ЧК позволяют объяснить лишь небольшую часть как различий в индивидуальных трудовых доходах, так и различий в ВВП развитых и развивающихся стран. На основе материалов переписи населения 1990 г. Хендрикс сопоставил зарботки иммигрантов из 67 стран с зарботками их соотечественников в странах-донорах, с одной стороны, и с зарботками коренных американцев с другой.

Его анализ показал, что зарботки иммигрантов вне зависимости от уровня развития страны-донора, сложившегося там уровня оплаты труда и национального ВВП на душу населения в целом незначительно отличаются от зарботков коренных американцев, обладающих сходными характеристиками (возраст, пол, уровень образования, сфера деятельности). В случае относительно бедных стран (с уровнем душевого ВВП менее 18% от уровня США) различия в запасах ЧК с учетом различий в качестве образования позволяют объяснить лишь пятую часть различий в ВВП на душу населения, а совокупные различия в запасах вещественного и человеческого капитала – третью часть. Остальное автор относит на счет совокупной факторной производительности⁷⁶.

⁷⁶ Для пяти самых бедных стран необъясненными остаются 7/8 различий. В классической трактовке предполагалось, что за совокупной факторной производительностью (total factor productivity – TFP) скрывается вклад технологического прогресса. Сегодня взгляд на TFP расширяется, она

Попытку сгладить влияние на зарплату внешних по отношению к работнику факторов и выделить чистый эффект ЧК в дифференциации заработков предприняли Маллиган и Сала-и-Мартин, измерившие тренды накопления ЧК в различных регионах США на основе индекса ЧК, «взвешенного по трудовому доходу» (labour-income based – LIB). В основе их построений – подход к измерению ЧК методом капитализации заработков. Чтобы нивелировать фактор более высоких заработков в более развитых и технологически продвинутых регионах, не связанный с ЧК, все заработки рассчитываются в относительных величинах. При этом за единицу оплаты труда в каждом штате (где предположительно все работники существуют в одинаковой технико-технологической и институциональной среде) берется доход работника без образования.

Исследование позволило установить, что запас ЧК США значительно снизился в период с 1940 по 1950 г., а затем устойчиво прирастал. Причем за одно десятилетие с 1980 по 1990 г. запас вырос в полтора раза, в то время как за предыдущие тридцать лет лишь на 17%. Маллиган и Сала-и-Мартин отмечают, что рассчитанный по их методу запас ЧК рос значительно быстрее, чем стандартные представительные оценки образования, что, по их мнению, свидетельствует об улучшении качества образования и степени его соответствия потребностям национальной экономики (Mulligan & Sala-i-Martin 1995).

Опираясь на методологию Маллигана и Сала-и-Мартина, Джеонг (Jeong 2002) исследует вклад ЧК в экономический рост 45 стран с различным уровнем дохода и приходит к выводу, аналогичному выводу Хендрикса: большая часть разрыва в доходе

трактруется как мера эффективности использования вложенных ресурсов «измеряющая вклад в конечный результат не только технологических изменений, но и качество социальных и политических систем» (http://www.wiley.co.uk/doyle/supp/Online_glossary.doc#T). На наш взгляд, ключевую роль в составе TFP играет четвертый столп общественного богатства – социальный капитал.

не может быть объяснена различиями в запасах вещественного и человеческого капитала.

Подход Всемирного банка. Методологические сложности, сопряженные с исчислением запасов ЧК, заставляют прагматически ориентированных исследователей, например, экспертов Всемирного банка, отказаться от попыток измерить ЧК или хотя бы примерно вычленить вклад этого фактора в национальное богатство различных регионов мира. В качестве задачи, имеющей решение, они выдвигают оценку масштабов и доли части общественного богатства, непосредственно воплощенной в человеке, точнее – в населении национальных государств. Эта часть совокупного богатства определяется ими как человеческие ресурсы.

Описывая свою методологию исчисления национального богатства, эксперты Всемирного банка поясняют: «Следует сразу же подчеркнуть, что позиция «человеческие ресурсы» объединяет ценность простого труда, человеческого капитала и социального капитала. Человеческий капитал обычно ассоциируется с образованием. Социальный капитал, который очень трудно не только измерить, но и определить, представляет собой сплав личностных и институциональных отношений между людьми, определяющий, почему разным обществам в разной степени удается преобразовать ресурсы, находящиеся в их распоряжении, в устойчивое благосостояние» (Dixon & Hamilton 1996, p. 15). Таким образом, по существу (и нам представляется, что в современном обществе это вполне правомерно) совокупная факторная производительность (TFP) приравнивается ими к социальному капиталу.

Распределение совокупного богатства по регионам мира в соответствии с расчетами Всемирного банка представлено в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

**Структура национального богатства по регионам
мира в 1994 г.**

Регионы мира	Национальное богатство на душу населения региона						
	Все богат- ство	Человеческие ресурсы		Воспроиз- водимый капитал		Природный капитал	
		Долл.	Долл. (ППС)	%	Долл.	%	Долл.
Северная Америка	325274	247892	76,2	61953	19,0	15429	4,7
Тихоокеанские страны ОЭСР	302389	205156	67,8	89786	29,7	7447	2,5
Западная Европа	236164	175570	74,3	54990	23,3	5604	2,4
Ближний Восток	146243	55898	38,2	27304	18,7	63041	43,1
Южная Америка	94086	69548	73,9	15872	16,9	8666	9,2
Трансфор- мационные экономики	62500	30530	48,8	22256	35,6	9714	15,5
Северная Африка	54185	37034	68,3	14348	26,5	2803	5,2
Центральная Америка	51612	40628	78,7	7801	15,1	3182	6,2
Карибский бассейн	47338	32429	68,5	9863	20,8	5046	10,7
Восточная Азия	46076	35207	76,4	7220	15,7	3649	7,9
Восточная и Южная Африка	29863	19526	65,4	7345	24,6	2992	10,0
Западная Африка	22036	13231	60,0	4097	18,6	4708	21,4
Южная Азия	21704	13959	64,3	4123	19,0	3622	16,7

Рассчитано по Dixon & Hamilton 1996

**Национальное богатство на душу населения по регионам
мира в 1994 г.
(Северная Америка = 100)**

Регион	Все богатство	Человеческие ресурсы	Воспроизводимый капитал	Природный капитал
Тихоокеанские страны ОЭСР	93,0	82,8	144,9	48,3
Западная Европа	72,6	70,8	88,8	36,3
Ближний Восток	45,0	22,5	44,1	408,6
Южная Америка	28,9	28,1	25,6	56,2
Трансформационные экономики	19,2	12,3	35,9	63,0
Северная Африка	16,7	14,9	23,2	18,2
Центральная Америка	15,9	16,4	12,6	20,6
Карибский бассейн	14,6	13,1	15,9	32,7
Восточная Азия	14,2	14,2	11,7	23,7
Восточная и Южная Африка	9,2	7,9	11,9	19,4
Западная Африка	6,8	5,3	6,6	30,5
Южная Азия	6,7	5,6	6,7	23,5

Расчитано по Dixon & Hamilton 1996

Сегодня интерес к проблеме измерения и оценки ЧК очень высок. Однако осознание методологических тупиков, в которые неизбежно упираются попытки расчетов накопленных запасов этого вида нематериального богатства, ведет к изменению ракурса исследований: от прямого измерения объемов накопленного богатства в денежных единицах к выявлению трендов и соотношений. Ставятся задачи оценить темпы накопления ЧК, тренды его межстранового и межрегионального распределения, вклад в экономический рост, минуя прямую денежную оценку запасов.

Часть разрыва в оценках, получаемых на основе разных подходов, связана с трудностями статистического учета, несовер-

шенством математических моделей, т.е. имеет преимущественно технический характер. Другая часть отражает объективную невозможность разграничения даров природы, результатов целенаправленных усилий и побочных, в том числе неосознанных (spill-over) эффектов, выступающих катализаторами процесса накопления ЧК или, напротив, снижающих эффективность целенаправленных инвестиций.

9.2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Современная концепция рассматривает человеческий капитал именно как капитал, поэтому он может быть учтен как в показателях накопления, так и в показателях результата. Основными видами оценки инвестиций в человеческий капитал являются затраты на образование, производственное обучение, охрану здоровья, повышение качества жизни, миграцию, поиск информации на рынке труда, воспроизводство населения за счет рождаемости и др. В широком смысле реализация всех этих видов затрат способствует повышению стоимости человеческого капитала, улучшению ряда параметров⁷⁷. В узком, практическом смысле, инвестиции в человеческий капитал включают, как правило, затраты на образование и профессиональную подготовку, поскольку эти затраты означают целенаправленный процесс формирования знаний и умений, необходимых для производства продукта в конкретной сфере деятельности или на конкретном предприятии. В большинстве научных работ, посвященных оценке человеческого капитала на предприятии, используется именно эта более узкая трактовка.

⁷⁷ Danilovskikh T.E., Avakyan A.G. (2015). Methods of assessing human capital: approaches to classification // Fundamental Research. №6-1. pp. 108-111.; Innovation potential of national economy: priority directions for implementation: Monograph (2015). Edited by S.S. Chernov. Novosibirsk, Publ. house of the Center for the Development of Scientific Cooperation. 164 p.

Вопреки существующему мнению о фундаментальной неизмеримости человеческого капитала, многие современные экономисты предлагают методы оценки количества человеческого капитала на предприятии (или стоимости человеческого капитала). Проф. Р. Капелюшников выделяет три основных подхода (комплекса методов) к оценке человеческого капитала⁷⁸: индикаторный метод, основанный на различных природных характеристиках человеческого капитала; затратный метод, основанный на учете затрат, связанных с формированием, накоплением и развитием человеческого капитала; доходный метод, основанный на расчете доходов, полученных от использования человеческого капитала.

В отличие от ученых, исследующих научно-теоретический подход к проблеме, предприятия и организации стремятся иметь простую четкую методологию оценки стоимости человеческого капитала, параметры которой позволяют оценить имеющийся потенциал трудовых ресурсов, эффективность их использования и т. д. Целью оценки стоимости человеческого капитала на любом предприятии является оптимизация использования трудовых ресурсов как одной из важнейших задач управленческого учета, а также создание резервов и получение дивидендов от высокоэффективного использования трудовых ресурсов. Понятие «трудовые ресурсы» на микроуровне изучения человеческого капитала является синонимом определения понятия «человеческий капитал»⁷⁹. К задачам оценки стоимости человеческого капитала на предприятии относятся:

– расчет показателей, характеризующих размер, структуру трудового ресурса, его профессионально-квалификационные параметры, его движение, производительность труда, резервы повышения эффективности его использования;

⁷⁸ Kapelyushnikov R.I. (2012). How much is the human capital of Russia, Moscow. 76 p.

⁷⁹ Джон Валлей, Хилинг Чао (2010). Вклад человеческого капитала в экономический рост Китая. Публ.: Кембридж. дом Национального бюро экономических исследований. 34 с.

– расчет стоимости человеческого капитала с использованием затратного метода. Затраты на человеческий капитал включают не только заработную плату, но и все расходы, которые покрываются предприятием при развитии трудовых ресурсов, например: оплата обучения в вузах и повышение квалификации работников, оплата жилья (общежитий) для нуждающихся работников, не имеющих собственного жилья, реализация социальных программ помощи детям работников (оплата детских садов для матерей-одиночек и многодетных семей), а также другие аналогичные виды расходов. Учет этих затрат в общей сумме затрат на человеческий капитал является принципиальным отличием расчета эффективности использования человеческого капитала от традиционных показателей эффективности труда (производительности труда и трудоемкости), которые обычно используются при комплексном анализе хозяйственной деятельности;

– расчет стоимости человеческого капитала с использованием доходного метода. Существует множество методов оценки стоимости человеческого капитала по доходам, но, к сожалению, не существует единого метода, принятого всеми специалистами. Среди самых простых и удобных для практики – метод, предложенный российскими учеными – В. Аллавердяном и Г. Н. Тугускиной⁸⁰. Эти методы используются для оценки стоимости человеческого капитала отдельного работника, однако они могут быть использованы и для оценки стоимости человеческих ресурсов предприятия в целом. Эти методы достаточно просты в использовании, но они дают разные результаты, поскольку основаны на различных критериях оценки стоимости человеческого капитала, а именно на различных методах расчета Гудвилла кадрового потенциала.

По методу В. Аллавердяна, стоимость человеческого капитала рассчитывается следующим образом:

⁸⁰ Тугускина Г. Н. (2011). Разработка методики оценки человеческого капитала в стоимости предприятия // Вестник университета. №6. С. 174-177.

$$S1 = W * Ghp, (1)$$

Где: S1 – расчетная стоимость человеческого капитала по методу В. Аллавердяна, W-совокупный фонд заработной платы работников, Ghp-Гудвилл кадрового потенциала. Гудвилл кадрового потенциала рассчитывается как 1 + доля предприятия на отраслевом рынке, поскольку согласно теории человеческого капитала, имидж и доверие к компании создаются ее работниками.

Согласно методике Г. Н. Тугускиной, ценность человеческого капитала равна:

$$S2 = W \cdot Ghp + I \cdot t, (2)$$

Где: S2 – оценочная стоимость человеческого капитала по методу Г. Тугускиной, W-совокупный фонд заработной платы работников, Ghp-Гудвилл кадрового потенциала, I-сумма инвестиционных затрат на человеческий капитал, t – период времени инвестирования. Сумма инвестиций в этом случае будет соответствовать сумме инвестиций, сделанных в человеческий капитал без учета заработной платы.

Гудвилл кадрового потенциала в данном случае представляет собой интегральный коэффициент, состоящий из трех слагаемых:

$$Ghp = Rhc + Ihc + Kprof.pers (3)$$

Где: Rhc – индекс рентабельности человеческого капитала, рассчитываемый как отношение прибыли к заработной плате, Ihc-индекс стоимости человеческого капитала, равный доле фонда оплаты труда в общей сумме расходов, Kprof.pers (Kпроф.чел) – коэффициент профессиональной перспективности персонала на предприятии.

Для расчета коэффициента профессиональной перспективности Г. Н. Тугускина предлагает использовать формулу, реко-

мендованную российским научно-исследовательским институтом труда⁸¹:

$$K_{\text{проф.чел.}} = E(1 + \text{Exp}/4 + \text{Age}/18) \quad (4)$$

Где: e – оценка уровня образования, равная 0,15 для тех работников, которые имеют неполное среднее образование; 0,60 – для работников со средним образованием; 0,75 – для лиц со средним техническим и неполным высшим образованием; 1,00 – для лиц с высшим образованием по специальности; Exp – средний стаж работы в качестве работника предприятия, возраст – средний возраст работников на предприятии.

Методы, рассмотренные выше и используемые в процессе оценки стоимости человеческого капитала, не исчерпывают перечень методов, используемых для характеристики человеческого капитала на любом предприятии. Однако другие методы требуют более глубоких данных и определенного программного обеспечения для их обработки. Несмотря на отсутствие единого подхода к оценке стоимости человеческого капитала, предприятие может обоснованно выбрать любой из имеющихся на сегодняшний день методов для объективной оценки потенциала развития, обеспечиваемого человеческим капиталом.

9.3. ИНДЕКС РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Первым, кто пытался дать оценку человеческому капиталу был основатель западной политэкономии В. Петти в «Политической арифметике», но самостоятельной концепции он так и не создал. Примерно через 200 лет подобные попытки сделали немецкий статистик Э. Бнжел и английский экономист Дж. Николсон. А. Маршалл различал материальный и личный капиталы, но ко второму он относил в основном расходы родителей на обучение детей.

⁸¹ Тугускина Г. Н. (2011). Разработка методики оценки человеческого капитала в стоимости предприятия // Вестник университета. №6. С. 174-177.

В 2018 г. Всемирный банк предложил новый инструмент для оценки и межстранового сравнения – Индекс человеческого капитала (Human Capital Index, ИЧК). Он призван дополнить используемый с 1990 г. Индекс человеческого развития (он же – Индекс развития человеческого потенциала), делающий акцент на уровень жизни с учетом валового национального дохода (ВНД) на душу населения по паритету покупательной способности, и ставит во главу угла человеческий капитал, т.е. здоровье, знания и навыки, накапливаемые людьми в течение жизни. Индекс отражает связь между инвестициями в социальную сферу и экономическим ростом.

Первая редакция индекса человеческого капитала опубликована на ежегодных заседаниях Международного валютного фонда в октябре 2018 года и на конференции Группы Всемирного банка на Бали в Индонезии. Эта простая метрика пересечения границ как ожидается, привлечет политическое внимание, необходимое для каталитических действий по всему миру.

Исторически сложилось так, что создание прозрачных, легко понимаемых метрик помогло достичь консенсуса по сходным вопросам. Например, когда результаты первой Программы международной оценки успеваемости учащихся (PISA) были выпущены в 2001 году, относительно плохие показатели студентов Германии вызвали «шок ПИЗА», который привел к образовательным реформам.

Уже через 10 лет эти реформы изменили ситуацию к лучшему – к 2012 году немецкие студенты превзошли средний показатель по странам – членам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)⁸².

Индекс измеряет человеческий капитал следующего поколения, определяемый как количество человеческого капитала, на которое может рассчитывать рожденный сегодня ребенок, принимая во внимание риски, связанные с плохим состоянием

⁸² The seminal methodology is due to Mincer (1958). See Montenegro and Patrinos (2014) for recent cross-country estimates of the returns to schooling.

здоровья и низким уровнем образования, которые в настоящее время преобладают в стране, где живет этот ребенок. У ИЧК три компонента:

1. *Выживание.* Этот компонент отражает тот факт, что детям, родившимся сегодня, необходимо выжить до тех пор, пока не начнется процесс накопления человеческого капитала через формальное образование. Выживание измеряется с помощью коэффициента смертности детей в возрасте до 5 лет.

2. *Ожидаемые годы обучения в школе.* Информация о количестве образования, которое может получить ребенок к 18 годам, сочетается с показателем качества: сколько детей учатся в школе, исходя из сравнительных показателей стран по результатам международных тестов на успеваемость учащихся. Эта комбинация позволяет получить ожидаемые годы обучения в школе с поправкой на успеваемость. Приспосабливаясь к качеству, этот компонент отражает реальное положение дел, при котором дети в одних странах учатся гораздо меньше, чем в других, несмотря на то что они находятся в школе в течение такого же периода времени.

3. *Здоровье.* В рамках этого компонента используются два показателя для оценки состояния здоровья населения страны в целом: (1) показатель задержки роста детей в возрасте до 5 лет; и (2) показатель выживаемости взрослых, определяемый как доля 15-летних, которые доживут до 60 лет. Первый показатель отражает состояние здоровья в дородовой период, в младенческом возрасте и в раннем детском возрасте. Второй показатель отражает целый ряд последствий для здоровья, которые ребенок, родившийся сегодня, может испытать во взрослом возрасте.

Компоненты этого индекса, относящиеся к здравоохранению и образованию, объединены таким образом, чтобы отразить их вклад в производительность труда на основе данных строгих микроэконометрических эмпирических исследований. Полученный индекс находится в диапазоне от 0 до 1. Страна, в

которой ребенок, родившийся сегодня, может рассчитывать на достижение как полного здоровья (отсутствие задержки в росте и 100-процентной выживаемости взрослого), так и полного образовательного потенциала (14 лет высококачественного школьного образования к 18 годам), получит по этому индексу значение 1.

Таким образом, показатель 0.70 сигнализирует о том, что производительность как будущего работника для ребенка, рожденного сегодня, на 30 процентов ниже того, что могло бы быть достигнуто при полном образовании и полном здоровье. Если страна имеет показатель 0,50, то валовой внутренний продукт (ВВП) в расчете на одного работника может быть в два раза выше, если страна достигнет эталона полного образования и полного здоровья.

В случае образования, например, по сравнению с контрольным показателем, при котором все дети к 18 годам школьного возраста получают 14 лет полного школьного образования, ребенок, получивший только 9 лет образования, может рассчитывать на 40-процентное снижение производительности труда во взрослом возрасте (разрыв в 5 лет образования, умноженный на 8 процентов в год).

В случае здоровья интерпретация объясняется тем, что высота взрослого человека может быть измерена непосредственно и отражает накопление толчков к здоровью в детском и подростковом возрасте. Приблизительный консенсус, достигнутый из этой литературы, заключается в том, что улучшение здоровья, связанное с увеличением высоты взрослого человека на 1 сантиметр, повышает производительность на 3,4 процента.

Вклад здоровья в производительность труда выражается по отношению к критерию полного здоровья, определяемому как отсутствие задержки в росте, и 100% выживаемость взрослых. Например, по сравнению с контрольным показателем без задержек в росте, в стране, где коэффициент задержки в росте составляет 30 процентов, бедная, т.к. здоровье снижает произ-

водительность труда работников на $(30 \times 0,35)$ процентов, или на 10 процентов.

Аналогичным образом, по сравнению с контрольным показателем 100-процентной выживаемости взрослого населения, плохое состояние здоровья снижает производительность труда работников на $(30 \times 0,65)$ процентов, или 19,5 в стране, где выживаемость взрослого населения составляет 70 процентов. Используется среднее из этих двух оценок влияния здоровья на производительность труда в HСI.

Общий ИЧК строится путем умножения вклада выживания, школы и здоровья в относительную производительность следующим образом:

$$\text{ИЧК} = \text{Выживаемость} \times \text{Школа} \times \text{Здоровье}, \quad (1)$$

с тремя компонентами, определенными как:

$$\text{Выживаемость} = \frac{1 - 5 \times \text{коэффициент смертности}}{1} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{Школа} = e^{\theta} (\text{ожидаемые школьные годы} \times \\ \times \frac{\text{согласованные результаты тестов}}{625} - 14) \quad (3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Здоровье} = e^{\gamma_{\text{пвв}}} \times \text{показатель выживаемости взрослых} - \\ - 1 + \gamma_{\text{замедление}} \times (\text{показатель без задержки} - 1) / 2 \quad (4) \end{aligned}$$

Компоненты этого индекса выражаются здесь как вклад в производительность по отношению к эталону полного высококачественного образования и полного здоровья.

ИЧК позволяет сравнить уровень человеческого капитала, который появившийся на свет в данной стране ребенок может иметь к 18 годам с учетом риска, связанного с ненадлежащим качеством образования и здравоохранения. Также с его по-

мощью можно сопоставить будущую производительность труда такого работника в сравнении с производительностью труда в идеальной ситуации и оценить экономические потери, связанные с вызванным этим фактором, замедление роста ВВП.

В целом, для расчета используются, как было выше описано, пять основных показателей:

- вероятность дожития до 5-летнего возраста;
- ожидаемая продолжительность обучения до достижения 18 лет;
- результаты итоговых экзаменов (сопоставление учитывает индивидуальные особенности образовательных программ разных стран);
- доля 15-летних, доживающих до 60 лет;
- процент детей без задержек в развитии.

Таким образом, индекс развития человеческого капитала можно рассмотреть как функцию параметров: продолжительность жизни, доступность образования, уровень занятости, ВВП на душу населения. В целом она будет иметь следующий вид:

$$y = 0,25 f(x, q, z, t),$$

где y – индекс развития человеческого капитала,

x – индекс ВВП в расчете на одного человека,

q – индекс доступности образования,

z – индекс уровня занятости населения,

t – индекс продолжительности жизни.

Экономический смысл формулы заключается в том, что индекс развития человеческого капитала состоит из отдельных элементов, каждый из которых является результатом действия соответствующего фактора. Поскольку о потенциале работы любой национальной экономики, особенно о его качестве, свидетельствует масштаб инвестиций в человека, то человеческий капитал становится в определенной степени функцией ВВП на душу населения. Чем ниже ВВП на душу населения, тем мень-

ше возможности инвестирования в экономику и в человеческий капитал в частности, а также наоборот.

Одним из условий развития и повышения качества человеческого капитала является высокий индекс экономической свободы.

ИЧК или ИЧР. Индекс развития человеческого потенциала Организации Объединенных Наций является эталоном, который считается наиболее широко используемым статистическим показателем развития во всем мире. Вот несколько ключевых различий между этими двумя индексами:

Индекс человеческого развития (ИЧР)	Индекс человеческого капитала (ИЧК)
Использует ожидаемую продолжительность жизни при рождении в качестве показателя здоровья	Использует показатели выживаемости и задержки роста в возрасте до 5 лет в качестве показателя здоровья
Использует количество лет обучения в школе для измерения уровня образования	Использует обучение с поправкой на качество для измерения образования
Включает доход на душу населения для измерения развития	Не использует доход на душу населения для измерения развития

Создание Индекса явилось частью глобального Проекта развития человеческого капитала, разработанного Всемирным банком. Индекс человеческого капитала ранжирует 157 стран на основе результатов в области образования и здравоохранения, а также их влияния на будущую производительность труда. Он должен послужить индикатором для принятия приоритетных решений по ускоренному наращиванию человеческого капитала в отдельных странах в соответствии с национальными планами развития.

9.4. ИНДЕКС ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Индекс человеческого развития (ИЧР) – это агрегированный композитный (сводный) индекс, определяющий уровень средних достижений страны по трем основным направлениям в области человеческого развития – здоровью и долголетию, знаниям и достойному жизненному уровню.

Данный индекс был разработан пакистанским экономистом Махбубом уль-Хаком в сотрудничестве с лауреатом Нобелевской премии Амартией Сеном и другими ведущими мыслителями в области развития. Его предложили в 1990 г. для первого «Доклада о человеческом развитии». Он был предложен и введен в качестве альтернативы традиционных показателей национального развития, таких как уровень доходов и темпы экономического роста.

Судя по структуре ИЧР был создан для того чтобы выделить в качестве приоритета развитие человека, актуализируя то, что люди и их возможности должны быть конечными критериями оценки развития страны, а не только экономического роста. ИЧР также может быть использован для анализа вариантов национальной политики, поднимая вопрос, как две страны с одинаковым уровнем ВНД на душу населения могут в конечном итоге иметь такие различные показатели человеческого развития. Например, Багамские острова и Новая Зеландия имеют схожий уровень доходов на душу населения, однако ожидаемая продолжительность жизни и ожидаемая продолжительность школьного обучения сильно отличаются между этими двумя странами, в результате чего значение ИЧР Новой Зеландии намного превышает соответствующий показатель Багамских островов. Эти яркие контрасты могут непосредственно стимулировать дискуссию о приоритетах государственной политики.

Индекс человеческого развития является обобщающим показателем оценки человеческого развития. Данный индекс включает базовые показатели, которые определяются для всех

стран. Расчет этих показателей производится по сопоставимой методике. Методика подсчета индекса, включение различных агрегированных показателей дают основание к тому, что развитие должно отражаться в прогрессе изменения ИЧР.

В последние годы несколько изменилась методика измерения данного индекса. Как и в прошлых «Докладах о человеческом развитии» ИЧР остается композитным индексом, который измеряет прогресс в трех основных аспектах человеческого развития – здоровье, знания и доходы и использует их для получения общего балла от 0 до 1. В соответствии с предыдущей формулой ИРЧП, для измерения «здоровья» использовалась ожидаемая продолжительность жизни при рождении, образование или «знания» измерялись путем сочетания показателей грамотности взрослого населения и охвата школьным образованием (с начальной школы до высших учебных заведений), а доходы или уровень жизни измерялись через показатель ВВП на душу населения с поправкой на паритет покупательной способности (ППС в долл. США).

В методиках расчета индекса произошли изменения. Аналогично предыдущим докладам в «Докладах о человеческом развитии» 2010 г. здоровье по-прежнему измеряется ожидаемой продолжительностью жизни при рождении (формула⁸³).

Формула:

$$LEI = (LE-20)/(85-20)$$

$$MYSI = MYS/15$$

$$EYSI = EYS/18$$

$$EI = (MYSI + EYSI)/2$$

$$\Pi = [\ln(GNIpc) - \ln(100)] / [\ln(75000) - \ln(100)]$$

$$HDI = \sqrt[3]{(LEI \times EI \times \Pi)},$$

где

LE = ожидаемая продолжительность жизни при рождении

LEI = индекс ожидаемой продолжительности жизни

⁸³<https://www.easycalculation.com/formulas/human-development-index.html>

MYS = средние годы обучения

MYSI = средний индекс лет обучения

EYS = ожидаемые годы обучения

EYSI = индекс ожидаемых лет обучения

$ВНД_{PC}$ = валовой национальный доход по паритету покупательной способности на душу населения

И = индекс дохода

ИРЧП = Индекс развития человеческого потенциала

Изменения затронули показатели доступа к знаниям. В него включили среднюю продолжительность обучения и ожидаемую продолжительность обучения. Первый показатель измеряется средним количеством лет образования, полученным лицами в возрасте 25 лет и старше в течение жизни, а второй (ожидаемая продолжительность обучения) измеряется количеством лет, как ожидается, которое может получить ребенок, достигший официально установленного возраста поступления в школу, если в течение его жизни сохранятся преобладающие тенденции в области показателей охвата населения образованием.

В итоговых отчетах, которые готовят в виде докладов, содержатся все основные показатели «уровня жизни» населения стран и регионов. Сведения о развитии человеческого потенциала ПРООН агрегируются в индексы на региональном, национальном и международном уровнях. По итоговому рейтингу все государства на основе ИЧР можно классифицировать по четырем уровням индекса:

а) страны с очень высоким уровнем ИЧР;

б) страны с высоким уровнем ИЧР;

в) страны со средним уровнем ИЧР;

г) страны с низким уровнем ИЧР.

После того как для доклада 2010 г. методология расчета индекса развития человеческого потенциала была изменена, на основании этих изменений был осуществлен перерасчет всех имеющихся ранее данных.

Расчет индекса человеческого развития проводится несколькими способами. Рассмотрим подробнее некоторые из них: входящие в расчет показатели и индексы измерения.

1. Индекс человеческого развития.

В расчетах используются три основных измерения: долголетие и здоровье, знания и достойный уровень жизни. При этом показатели по каждому измерению включают следующие индексы:

- ожидаемую продолжительность жизни при рождении;
- среднюю продолжительность обучения и ожидаемую продолжительность обучения;
- ВНД на душу населения (в долл. США по ППС).

При данном подсчете индексами измерения будут: индекс продолжительности жизни, индекс образования, индекс ВНД. Их сумма составляет Индекс человеческого развития.

2. Индекс человеческого развития с учетом неравенства (ИЧРН).

В данном случае будут использоваться те же измерения и показатели.

Индексы измерения будут представлять собой:

- индекс продолжительности жизни;

Показатели:

- продолжительности обучения (годы);
- дохода / потребления.

Значит, что и индекс продолжительности жизни, индекс образования и индекс ВНД будут с учетом неравенства. Все это в итоге составит Индекс человеческого развития, скорректированный с учетом неравенства.

3. Индекс гендерного неравенства.

Используемые измерения: здоровье, расширение прав и возможностей, рынок труда.

Показатели по каждому измерению:

1. Здоровье – индекс материнской смертности и индекс рождаемости у подростков.

2. Расширение прав и возможностей – женское и мужское население, имеющее как минимум среднее образование; доли мест в парламенте, занимаемые мужчинами и женщинами.

3. Рынок труда – показатели экономической активности женского и мужского населения.

При этом индексы измерения включают:

– индекс женского репродуктивного здоровья (сумма индекса материнской смертности и индекса рождаемости у подростков);

– индекс расширения прав и возможностей женщин (сумма показателей женского и мужского населения, имеющего как минимум среднее образование, и доли мест в парламенте, занимаемые мужчинами и женщинами);

Показатели для измерения:

– индекс экономической активности женщин (связан с показателем экономической активности женского и мужского населения), (сумма трех вышеперечисленных индексов в общей сложности составляют гендерный индекс женщин);

– индекс расширения прав и возможностей мужчин (сумма показателей женского и мужского населения, имеющего как минимум среднее образование, и доли мест в парламенте, занимаемые мужчинами и женщинами);

– индекс экономической активности мужчин (связан с показателем экономической активности женского и мужского населения), (сумма двух вышеперечисленных индексов составляет гендерный индекс мужчин).

Сложив гендерный индекс женщин и гендерный индекс мужчин, мы и получим Индекс гендерного неравенства.

4. Многомерный индекс бедности.

Используемые измерения: здоровье, знания, уровень жизни.

Показатели, используемые при каждом измерении:

– питание, детская смертность;

– продолжительность обучения, охват детей образованием;

– топливо для приготовления пищи, туалет, вода, электричество, пол, активы.

При этом измерители бедности включены в перечисленные показатели: и в интенсивность бедности и в коэффициент бедности, что в итоге составит Многомерный индекс бедности.

Ограничения индекса развития человеческого потенциала:

- Широкое расхождение внутри стран. Например, такие страны, как Китай и Кения, имеют весьма различные показатели ИРЧП в зависимости от рассматриваемого региона. (например, Северный Китай беднее юго-восточного).

- ИРЧП отражает долгосрочные изменения (например, ожидаемую продолжительность жизни) и может не реагировать на недавние краткосрочные изменения.

- Более высокое национальное богатство не означает благосостояния. ВНД не обязательно увеличивает экономическое благосостояние; оно зависит от того, как оно расходуется. Например, если страна тратит больше на военные расходы – это отражается в более высоком ВНД, но на самом деле благосостояние может быть ниже.

- Кроме того, более высокий ВНД на душу населения может скрывать широко распространенное неравенство внутри страны. Некоторые страны с более высоким реальным ВНД на душу населения имеют высокий уровень неравенства (например, Россия, Саудовская Аравия).

- Однако ИРЧП позволяет выделить страны со сходным ВНД на душу населения, но разным уровнем экономического развития.

- Экономическое благосостояние зависит от ряда других факторов, таких как – угроза войны, уровень загрязнения окружающей среды, доступ к чистой питьевой воде и т.д.

Основная идея концепции человеческого развития – развитие при любых темпах экономического роста. Общественный прогресс невозможен, если не реализованы такие важные для человека возможности: прожить долгую и здоровую жизнь; приобрести, а затем расширять и обновлять знания; иметь доступ к средствам существования, обеспечивающим достойный уровень жизни.

Контрольные вопросы и задания

1. Опишите три прямых подхода к измерению запаса человеческого капитала.
2. Измерение человеческого капитала с использованием натуральных индикаторов (представительные оценки).
3. Измерение человеческого капитала на основе оценки прошлых усилий.
4. Измерение запаса человеческого капитала на основе оценки отдачи.
5. Подход Всемирного банка к оценке человеческого капитала.
6. Индекс человеческого капитала: что это такое и основные составляющие компоненты?
7. Экономический смысл формулы ИЧК.
8. Ключевые различия между Индексом человеческого развития и Индексом человеческого капитала.

ГЛАВА 10

ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

10.1. ПОНЯТИЕ И ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Инвестирование – это важнейшая предпосылка производства человеческого капитала, но еще не само его производство, которое осуществляется в процессе деятельности, когда владелец этого капитала выступает либо объектом, либо субъектом, либо результатом воздействия. Человеческий капитал создается как в общественном, так и в личном секторе экономики, где затраты труда и усилия каждого индивида по саморазвитию и самосовершенствованию включаются в общественные затраты во всем воспроизводственном процессе. Реализация и оценка накопленного запаса знаний, умений и иных производительных качеств человека осуществляется посредством активной деятельности обладателя человеческого капитала.

Иными словами, *инвестиции в человеческий капитал* – это затраты (денежных средств и времени), необходимые для сохранения и поддержания здоровья, формирования культуры, получения образования, профессиональной подготовки, навыков и опыта трудовой деятельности людьми (рис. 1).



Рисунок 1. Инвестиции в человеческий капитал.

Инвестиции в человеческий капитал имеют *ряд особенностей*, отличающих их от других видов инвестиций⁸⁴.

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. Качественные и длительные инвестиции приносят высокий и 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 угасания 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 приобретения им производственного опыта. Если данный процесс осуществляется непрерывно, то по мере использования человеческого капитала его качественные и количественные (качество, объем, ценность) характеристики улучшаются.

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 характеристики и способности не только у обучаемого, но и у того, кто обучает, что впоследствии приводит к росту заработков как первого, так и второго.

⁸⁴Добрынин, А. И. Производительные силы человека: структура и формы проявления / А. И. Добрынин [и др.]. СПб., 1993.

5. Не все инвестиции в человека могут быть признаны вложениями в человеческий капитал, а лишь те, которые общественно целесообразны и экономически необходимы.

6. Характер и виды вложений в человека обусловлены историческими, национальными, культурными особенностями и традициями.

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

Приобретенный в процессе обучения человеческий капитал приносит своему владельцу дополнительные доходы в течение его дальнейшей жизни, предоставляя ему возможность занимать более высокооплачиваемые должности. Таким образом, ценность человеческого капитала, с экономической точки зрения, понимается как рентабельность инвестиций в него.

Именно люди с их образованием, квалификацией, профессиональным опытом определяют возможности и границы необходимых перемен в обществе, а уровень доходов населения напрямую зависит от качества человеческого капитала.

10.2. ВИДЫ ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Когда речь заходит об инвестициях в человеческий капитал, обычно первым делом приходит на ум образование; однако инвестиции в человеческий капитал выходят за рамки простого образования и включают в себя другие аспекты человеческого развития. Как правило, развитие человеческого капитала или инвестиции относятся к различным вкладам для людей, которые служат цели повышения их ценности как работников, граждан. С этой целью инвестиции в человеческий капитал включают в себя такие факторы, как передача навыков, формальные и неформальные виды образования, соображения здравоохранения и хорошие моральные устои.

В экономической теории человеческий капитал определяется как некий запас благ, который, накапливаясь, приносит доход благодаря инвестициям. Для накопления запаса благ необходимы расходы, увеличивающие производительные и профессиональные качества индивида. Эти расходы осуществляются с тем расчетом, что они будут многократно компенсированы возросшими потоками доходов в будущем.

К. Макконнелл и С. Брю выделили следующие виды инвестиций в человеческий капитал:

а) расходы на образование, включая общее и специальное, формальное и неформальное, подготовку по месту трудовой деятельности;

б) расходы на здравоохранение, складывающиеся из расходов на профилактику заболеваний, медицинское обслуживание, диетическое питание, улучшение жилищных условий;

в) расходы на мобильность, благодаря которым работники мигрируют из мест с относительно низкой производительностью, оплатой и условиями труда.

Существует также деление инвестиций в человеческий капитал на вещественные и невещественные. К первым относятся все затраты, необходимые для физического формирования и развития человека (издержки рождения и воспитания детей); ко вторым – накопленные затраты на общее образование и специальную подготовку, часть накопленных затрат на здравоохранение и перемещение рабочей силы.

Из всех видов инвестиций в человеческий капитал наиболее важными являются вложения *в здоровье и в образование*. Общее и специальное образование улучшают качество, повышают уровень и запас знаний человека, тем самым увеличивают объем и качество человеческого капитала. Инвестиции же в высшее образование способствуют формированию высококвалифицированных специалистов, труд которых оказывает наибольшее влияние на темпы экономического роста. Инвестиции в образование по содержательному признаку

обычно разделяют на формальные и неформальные. Формальные инвестиции – это получение среднего, специального и высшего образования, а также получение другого образования, профессиональная подготовка на производстве, различные курсы, обучение в магистратуре, аспирантуре, докторантуре и пр. Неформальные – это самообразование индивида, к нему относятся чтение развивающей литературы, совершенствование в различных видах искусства, профессиональное занятие спортом и пр.

Наряду с образованием наиболее важными являются вложения в здоровье. Это приводит к сокращению заболеваний и смертности, продлеванию трудоспособной жизни человека, а, следовательно, времени функционирования человеческого капитала. Состояние здоровья человека – это его естественный капитал, часть которого является наследственной, а часть – 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.

В свою очередь, Дж. Кондрик выделил виды инвестиций в человеческий капитал следующим образом:

- вещественные, воплощенные в людях;
- вещественные, не воплощенные в людях;
- неимущественные, воплощенные в людях;
- неимущественные, не воплощенные в людях.

Вещественный капитал имеет материальную, вещную форму, неимущественный капитал не имеет собственной материальной формы, он воплощается в вещественном капитале, повышая его качество и продуктивность. Обе части совокупного капитала распределяются, в свою очередь, на капитал, не воплощенный в людях, и человеческий капитал.

Вещественный капитал, не воплощенный в людях, охватывает факторы производства, которые включаются в понятие «богатство»: здания, сооружения, земля и прочие естественные

ресурсы, машины, оборудование длительного пользования, товарно-материальные запасы.

Вещественный капитал, воплощенный в людях, является одним из главных. К этому капиталу относят затраты на формирование человеческого капитала, т.е. издержки воспитания детей до 14 лет без учета затрат на их образование. К невещественному человеческому капиталу относят накопленные затраты на общее образование и специальную подготовку, часть накопленных затрат на здравоохранение и затраты на перемещение рабочей силы, а к невещественному капиталу, не воплощенному в людях, – расходы, необходимые для накопления используемых в производстве знаний и практического опыта, включая знания, воплощенные в новых или улучшенных потребительских товарах, средствах производства, производительных процессах и системах.

Эти расходы относятся к инвестициям, так как одни способствуют снижению издержек производства и увеличивают производительность труда, другие создают новые или улучшенные потребительские товары, которые служат удовлетворению потребностей.

Основными видами инвестиций в человеческий капитал предприятия являются инвестиции в специальную подготовку, физическое состояние и эмоциональное поведение работников с целевой ориентацией на формирование у работника чувства приверженности организации. Приверженность работника организации можно разложить на следующие составляющие.

Во-первых, работник разделяет и делает своими собственными цели организации и ее ценности.

Во-вторых, работник организации стремится остаться на предприятии и сохраняет это стремление даже тогда, когда это может быть для него невыгодно. В-третьих, работник организации готов не только стараться для нее, но и, если это надо, принести в жертву фирменным интересам свои личные.

Приверженность организации – это личная особенность

каждого человека. Поэтому организация должна развивать и усиливать эти аспекты с помощью ряда приемов. Наиболее целесообразными из них представляются следующие: установление размера заработной платы работникам в соответствии с результатами деятельности предприятия; введение гибкой системы дополнительного поощрения работников социальных доплат, учитывающих их индивидуальные потребности. Например, долгосрочные кредиты, возможности повышения уровня образования в вузах как внутри страны, так и за рубежом, льготный режим работы. Работники по желанию могут выбрать виды дополнительного поощрения и в соответствии со своими запросами обновлять их.

Источником вложений в человеческий капитал могут выступать государство (правительство), негосударственные общественные фонды и организации, регионы, отдельные фирмы, домохозяйства (индивиды), международные фонды и организации, а также образовательные учреждения.

В настоящее время роль государства в этой области достаточно велика. Государство прибегает как к принудительным, так и к побудительным мерам в этой области. К принудительным относятся обязательное для всех формальное образование в объеме средней школы, обязательные медицинские профилактические мероприятия (прививки) и др. Однако главными мерами являются побудительные.

Правительство располагает двумя действенными способами, которые используются с целью изменения размеров частных инвестиций в человека, предпринимаемых автоматически через рынок: оно может повлиять на доходы (через систему налогов и субсидий), а также в состоянии регулировать цену приобретения человеческого капитала (регулируя цены используемых ресурсов).

Особенно велика роль государства в важнейших сферах формирования человеческого капитала – в сфере образования и здравоохранения.

В создании активов человеческого капитала весома роль отдельных организаций, компаний (фирм). Они зачастую выступают в качестве самых эффективных производителей этого капитала, поскольку владеют условиями, при которых может быть проведена соответствующая текущим потребностям подготовка кадров, а также обладают информацией о наиболее перспективных направлениях вложения средств в обучение и подготовку.

Одним из важнейших компонентов вложений в человеческий капитал во всех странах являются расходы на обучение на производстве. В любом обучающем проекте до 80% знаний приходится на самостоятельное обучение. Особенно это относится к профессиям специалистов-исследователей, учителей, инженеров, экспертов по компьютерам и т.д., которые призваны непрерывно обновлять квалификацию через индивидуальное изучение литературы, использование независимых обучающих программ, обучение на примере деятельности, опыта и оценок (мнений) других людей.

Однако фирмы делают инвестиции до тех пор, пока эти инвестиции приносят чистый доход. Инвестируя в своих сотрудников, фирмы стремятся активизировать их трудовую отдачу, повысить производительность труда, сократить потери рабочего времени и тем самым укрепить свою конкурентоспособность. Средства вкладываются в организацию курсов профессиональной подготовки и переподготовки, идут на оплату расходов работников, на лечение и профилактические мероприятия, на строительство физкультурных и оздоровительных центров, детских дошкольных учреждений и т.д. По масштабам затрат внутрифирменное обучение в развитых странах сопоставимо с другими секторами подготовки кадров.

Инвестиции в человеческий капитал на уровне семьи также очень важны, поскольку все составляющие человеческого капитала приобретаются и увеличиваются посредством инвестиций, которые семья вкладывает в своего ребенка даже не с его

рождения, а с принятия решения иметь детей. С одной стороны, дети для родителей – это источник удовлетворений, но с другой стороны, воспитание детей – это источник немалых затрат, как явных, так и неявных (прежде всего времени родителей).

Накопление интеллектуальных и психофизиологических способностей человека в семье является фундаментом для дальнейшего развития и постоянного совершенствования человеческого капитала индивида. Инвестиции в развитие человеческого капитала детей не только являются основой их собственного развития, но служат базой для формирования совокупного человеческого капитала будущих поколений.

10.3. «СЕМЕЙНЫЕ» ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Семья является основным звеном воспроизводства человеческого капитала. Никто не рождается на свет с готовым интеллектом, характером, интересами, склонностями, волей, определенными способностями. Все эти свойства вырабатываются и формируются с момента рождения и до зрелости семьей и в семье.

Семья является фундаментом формирования человеческого капитала. То, что человек приобретает в семье, он сохраняет в течение всей последующей жизни.

Именно семья вкладывает большие средства на рождение и воспитание детей, образование и квалификацию, здоровье и культуру. В структуру человеческого капитала включаются такие элементы, как врожденные способности и таланты, знания и умения, навыки, приобретенные в процессе воспитания. Более того, уровень образования родителей, особенно матери, уровень нравственной и образовательной культуры, жизненные планы и устремления, профессиональные уровни, социальные связи, семейные традиции имеют решающее значение в развитии личности каждого человека и способствуют дальнейшим успехам, здоровью детей. Как указывал А. Маршалл, общая

способность в большой мере зависит от окружения человека в детском и юношеском возрасте. Здесь первейшее и наисильнейшее влияние оказывает мать. Далее следует влияние отца, других детей, а в некоторых случаях и помогающего персонала.

В результате получаем, что инвестиции в человеческий капитал на уровне семьи крайне важны, поскольку все составляющие человеческого капитала приобретаются и увеличиваются посредством инвестиций, которые семья вкладывает в своего ребенка даже не с его рождения, а с принятия решения иметь детей.

Имеются достаточные доказательства, что интересы ребенка наилучшим образом обеспечиваются в гармоничном семейном окружении, в котором образование и формирование развития детей происходит в контексте прожитого опыта на примере мужской и женской модели родителей. Здесь стоит учитывать, что 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, устоев и уровня образования их родителей.

Двигателем всего развития была совокупность интеллекта, здоровья, знаний, качественного, производительного труда и высокого качества жизни или одним словом – человеческий капитал (ЧК). Именно он, как наиболее ценный ресурс современного общества, более важный, чем природные ресурсы или накопленное богатство предопределял прогресс одних государств и неудачи других. Западная цивилизация выиграла историческое соревнование с намного более древними цивилизациями именно за счет более ускоренного роста человеческого капитала, включая столь важный фактор, как образование. К примеру, в конце XVIII в. «старушка Европа» перегнала Поднебесную в полтора раза по душевому ВВП и вдвое по показателю грамотности населения. Последнее обстоятельство вместе с растущей экономической свободой и нарождающимися традициями

демократии стало главным фактором экономических успехов европейцев, а также Нового света и других англосаксонских стран.

Решающее влияние человеческого капитала на рост экономики на примере Японии. В стране восходящего солнца, веками придерживавшейся политики изоляции, всегда был высокий уровень развития человеческого капитала, включая образование и продолжительность жизни. В 1913 г. среднее число лет обучения взрослого населения в Японии составляло 5,4 года, тогда как в Италии – 4,8; в США – 8,3 года; в России – 1,2 года. На 1000 человек населения приходилось учащихся: в Финляндии – 71,9, в европейской части России – 54,6, в Средней Азии – 21,9.

Грамотность населения в Средней Азии составляла всего 6%, не считая детей до 9 лет⁸⁵. Средняя продолжительность жизни японца составляла 51 год (как и в Европе и США), а, для сравнения, в Средней Азии – 33–35 лет. При этом надо понимать, что средняя продолжительность жизни в 30–40 лет не означала, что люди действительно столько жили. Она была такой из-за высокой младенческой смертности.

Очевидно, вышеописанные факторы сыграли определяющую роль, т.е. именно по уровню развития человеческого капитала Япония оказалась готовой в XX столетии совершить технологический рывок и войти в число передовых стран мира.

Бесценные люди: зачем знать стоимость человеческой жизни. Неподдельный интерес вызывает вопрос об измерении человеческого капитала. Такие оценки способны пролить новый свет на внутренние механизмы экономического роста. Они помогают увидеть, какова роль различных инвестиций в формировании богатства современного общества, каково соотношение между темпами накопления человеческого и физическо-

⁸⁵ В формулярах Всероссийской переписи 1897 года в графе грамотность стоял вопрос: «Умеет ли читать?». Таким образом, под грамотностью во время переписи 1897 года подразумевалось только умение читать.

го капитала, насколько велики инвестиции в человека и какими факторами они определяются.

Когда-то воспитание, образование и фундаментальная наука считались затратным бременем для экономики. Затем понимание их важности как факторов развития экономики и общества изменилось. И образование, и наука, и ментальность как составляющие человеческого капитала, и сам ЧК в целом, стали главным фактором роста и развития современной экономики, развития общества и повышения качества жизни. Ядром ЧК, конечно, был и остаётся человек.

Из трактовки человека как основного капитала непосредственно вытекает необходимость разработки количественной оценки человеческого капитала на микроуровне – семьи.

Существуют различные методические подходы к расчётам стоимости ЧК, однако все они в основном рассчитываются с учетом НИОКР, концепции национального развития, т.е. на уровне государства, в объемах национального богатства, регионов, глобальной мировой экономики и т.д., практически очень ограниченное число исследований на уровне затрат семьи. Уточним то, что сама категория «человеческий капитал» применяется при рассмотрении конкретного человека, конкретной одной семьи.

Как говорилось выше, основные качественные характеристики человеческого капитала закладываются в семье. Семья, являясь основным звеном воспроизводства человеческого капитала, накапливает и развивает способности своих членов, которые в дальнейшем проявляются в форме реализации человеческого капитала в экономической системе.

Так, например, Дж. Кендрик предложил затратный метод расчёта стоимости ЧК – на основе статистических данных рассчитывать накопление инвестиций в человека. Он включил затраты семьи и общества на воспитание детей до достижения ими трудоспособного возраста и получения определенной

специальности, на переподготовку, повышение квалификации, здравоохранение, на миграцию рабочей силы и т.п.

В Японии считается, что гораздо почетнее сделать хакари, нежели закрыть семейную компанию. Есть такое понятие – «синдром сына-идиота».

В накопления он также включил вложения в жилищное хозяйство, бытовые товары длительного пользования, запасы товаров в семьях, затраты на научные исследования и разработки. Эта методика оказалась удобной для США, где имеются обширные и достоверные статистические данные. Дж. Кендрик добавил последние расчеты, сделанные экспертами Всемирного банка, которые включают: потребительские расходы – затраты семей на питание, одежду, жилище, образование, здравоохранение, удовлетворение культурных потребностей, а также расходы государства на эти цели.

В Узбекистане для характеристики уровня и качества жизни населения используется утвержденная система показателей. Среди них демографические показатели (численность населения, ожидаемая продолжительность жизни, уровень младенческой и материнской смертности), показатели условий труда и занятости, материальной обеспеченности (ВВП на душу населения, реальные доходы населения, структура потребительских расходов, имущественная обеспеченность), показатели дифференциации населения по уровню доходов (распределение населения по размеру среднедушевых располагаемых доходов, коэффициент фондов, индекс Джини и ряд других). Используя статистические данные, можно гипотетически рассчитать объемы затрат на формирование человеческого капитала одного члена семьи: на здравоохранение (рождение, прививки, обязательное медицинское обследование и др.), на питание, на обучение (дошкольное образование, школа и репетиторы, вуз, курсы повышения уровня общих и профессиональных знаний), на свадьбу и др. Важно учитывать расходы на одежду, транспорт,

различные социальные услуги, на досуг. Преобладание в структуре расходов семьи затрат на питание, как правило, свидетельствует о малообеспеченности. В то же время по мере роста благосостояния семьи увеличивается доля расходов на приобретение товаров длительного пользования, отдых, путешествия. Это обширное и практически нетронутое поле для прикладных исследований.

В Европе давно ведутся серьезные исследования влияния семьи на все аспекты жизнедеятельности человека.

Последние исследования Конфедерации Семейных Организаций в Европейском союзе (COFACE) в Брюсселе показали, что время, которое родители проводят с детьми, вносит серьёзный вклад в развитие интеллектуальных способностей ребёнка. Причём на развитие влияет не только активное, но и пассивное времяпрепровождение (когда взрослый не вовлечен в прямой контакт) с ребенком. По мере взросления важность фактора родительского присутствия постепенно падает, причём влияние матери по мере взросления ослабевает более стремительно, что придаёт особенную важность роли отца в процессе воспитания на более поздних стадиях взросления.

При этом была выявлена незначительная роль финансового дохода в семье на развитие ребенка. В данном случае сказываются два важных обстоятельства: во-первых, львиная часть доходов чаще всего уходит на повышение условий комфорта внутри домохозяйства, что практически никак не отражается на развитии детей. Во-вторых, люди с высоким доходом чаще всего более ограничены в том времени, которое они могут потратить на ребенка, в результате даже дорогие образовательные и развивающие программы не способны восполнить той утраты в развитии, которая наносится недостатком личного контакта.

Исследование также определяет, что высокий доход в семье может либо существенно не влиять на развитие ребенка, либо существенно его ухудшать, поэтому связь между способностями-

ми детей и доходами домохозяйств в самое ближайшее время может быть пересмотрена⁸⁶.

Какой интерес ЕС в исследованиях Семей? Научный интерес ЕС к проблемам семьи восходит к концу 1980-х годов, проект «Семья» находится в самом центре стратегии EU2020.

А в наименьшей степени вопрос семьи тесно связан со всеми целями и заголовками ЕС (по вопросам образования и раннего окончания школы, занятости и социальной интеграции), а также с политикой и целями в отношении ухода за детьми или равных возможностей.

Таким образом, правильная оценка человеческого капитала на уровне семьи дает объективную оценку не только уровня всего капитала компании, а также благосостояния всего общества в целом.

Предприниматели, создающие семейную компанию, готовы пожертвовать сиюминутной выгодой и сверхприбылями для осознания того, что станет реальным ресурсом для их детей, как продолжателей. Как правило, горизонт планирования – минимум одно-два поколения. Репутация, долгосрочность и инвестирование в детей – наиболее сильные аргументы всех семейных компаний мира.

Например, в Италии 85% бизнеса – это небольшие и большие семейные компании, в Японии – 90%. Причем, в Японии считается, что гораздо почетнее сделать харакири, нежели закрыть семейную компанию. Есть такое понятие – «синдром сына-идиота». Суть в том, что когда кто-то из детей или родствен-

⁸⁶Групповое Исследование Доходной Динамики (PSID) (The Network of Europe's Leading: Demographic Research Centers) и первых двух волн обеспечения развития ребенка (CD-I и CD-II). PSID – продольное исследование, которое началось в 1968 г. с изучения приблизительно 5.000 американских семей. Объем выборки CD-I 1997 года – приблизительно 3.500 детей, проживающих в 2.400 домашних хозяйствах. Последующее исследование с этими детьми и семьями проводилось в 2002–03 (CD-II), когда дети достигли возраста от 8 до 18 лет. Детские познавательные навыки определены широко и включают: грамотность, развитие языка и умение справляться с задачами.

ников не может или не хочет продолжить семейное дело, как и учиться, владельцы бизнеса усыновляют и удочеряют исполнительных, генеральных директоров, тех, кто показал свою состоятельность и профессионализм, тех, на кого можно положиться – взрослых людей, которым, бывает, и за 40, и за 50 лет. Они дают им свою фамилию с тем, чтобы клановость сохранялась. Очень многие компании пользуются этим, примеры – Siemens, Samsung.

Семейный бизнес – один из самых долгосрочных. С течением времени семейная компания может стать публичной, семья может потерять контроль над основным пакетом, но в любом случае это очень долгосрочные проекты. Procter & Gamble – публичная компания, но в течение долгого времени была в руках семьи. Adidas – публичный бизнес. «Шоколадные короли Америки» – семья Марс, являются третьей богатейшей семьей и владельцами компании, одной из крупнейших производителей продовольственной продукции и до сих пор остающейся под управлением одной семьи, так же – Ford, Siemens, Samsung, Max Mara, LEGO и др.

В результате в семье не только складываются определенный быт, образ жизни, культура, но и накапливаются материальные блага, которые дети получают от родителей в наследство, а затем передают своим детям. На этом этапе становления семьи приоритетными оказываются ценности благополучия и благосостояния, безопасности и здоровья, заботы о престарелых и детях.

Опыт жизни в гармонии с родителями в раннем возрасте прочно внедряется в организм человека, определяя траекторию его развития на протяжении всей жизни.

В российском Национальном Университете «Высшей школе экономики» (ВШЭ) было проведено исследование, посвященное результатам Единого государственного экзамена (ЕГЭ). Результаты показывают, что одни учатся, потому что так надо, а вторым не до учебы, да и смысла в ней особого они не ви-

дят, констатируют исследователи, оценивая баллы, набранные детьми из семей с разным достатком. И вот что интересно: не дети из состоятельных семей, где способны нанять ребенку репетиторов по любому предмету, а середнячки (таких оказалось подавляющее большинство – 78%) написали ЕГЭ лучше. В семьях с высоким благосостоянием, полагают эксперты, дети слишком изнежены, во многом полагаются на родителей, но за счет хороших бытовых условий и общей ориентированности на успех в жизни смогли подготовиться и написать ЕГЭ на приличные баллы.

Некоторые ребята из семей с низким достатком оказались самыми слабыми. То ли родители не смогли показать им личный пример и уделить должного внимания помочь разобраться с учебным материалом, то ли заниматься приходилось в шуме, в уголке и на коленке, без нужной поддержки.

Также, сопоставляя результаты сдачи ЕГЭ детьми и уровень образования и культуры их родителей делались выборки отдельно по мамам и папам. Выяснилось, что знания отцов в меньшей степени влияют на результаты их детей. Однако, чем больше лет провел папа за партой, тем лучше пишет ЕГЭ его ребенок. Причем высшее образование дает качественный скачок успеваемости – почти на 10%.

В остальном все очень ровно: чем выше уровень образования отца, тем выше результаты ЕГЭ его отпрысков. С мамами ситуация сложнее. Дети выпускниц профтехучилищ получают более низкие оценки на ЕГЭ, чем дети мам, вообще не получивших профобразования. Вероятно, это связано с тем, что женщины без образования, расположенные больше к домашней работе и поддержанию в порядке семейного гнездышка, больше времени и сил посвящают семье и детям. И результат получается налицо.

Миллиардеры и интеллектуалы, выросшие в семьях с более чем скромным достатком, своим примером опровергают сомнительные истины «Не жили богато, нечего и начинать».

Мать будущего миллиардера основателя Icahn Enterprises (состояние: \$17,2 млрд) была учительницей, а отец мечтал стать оперным певцом, но, потерпев неудачу, устроился кантором в нью-йоркской синагоге. Денег на обучение сына в университете в семье не было, и родители, поддерживающие всегда своего сына, решили сделать хитрый финт ушами. «Мы оплатим твою учебу, если ты поступишь в Принстонский или Йельский университет», – пообещали они.

Юный Карл Айкан проявил упорство и был принят в оба учебных заведения: Принстон и Йель. несмотря на то, что учитель в школе прямо так и сказал: «Не трать свое время, посылая документы в университеты «Лиги плюща». Они не берут студентов из нашего района». Родителям пришлось сдержать слово, но они смогли наскрести деньги только на оплату обучения. Проживание, питание и учебники новоявленный студент философского факультета Принстона оплачивал сам, подрабатывая мальчишкой на побегушках в загородном клубе и играя в покер.

Семья и политика. Семья и брак могут вести к карьере, а могут и к социальной деградации. Так, в рабовладельческом обществе (по римскому закону), свободная женщина, вышедшая замуж за раба, сама становилась рабыней. Ребенок, рожденный рабыней от свободного гражданина, становился рабом.

В современных демократических обществах наблюдается взаимное «притяжение» богатых невест и бедных, хотя и титулованных, женихов, т. е. здесь взаимная поддержка. Также богатые женятся на богатых, умножая капиталы.

Все эти вышеперечисленные институты функционируют как каналы вертикальной циркуляции, которые тестируют, отсеивают, отбирают и распределяют индивидов по социальным стратам и позициям.

Барак Обама – первый темнокожий президент США, избранный в 2009 году, известен своей приверженностью семейным ценностям, и это очень импонировало американскому

обществу и отчасти сыграло определенную роль в избирательной кампании. Ведь глава государства, помимо всего прочего, – представляется как некий символ стабильности и образец нравственности. Телекамеры нередко фиксировали внимание зрителей на довольно трогательных деталях отношений между супругами Обама. Достаточно вспомнить скандальную историю конца 1990-х годов, произошедшую в США, связанную с адюльтером американского президента Билла Клинтона со стажеркой Белого дома Моникой Левински. Показания, данные Клинтонном под присягой относительно характера его знакомства с Моникой, стали причиной для обвинения президента в лжесвидетельстве и начала процедуры импичмента Клинтона.

Президент Франции Николя Саркози в феврале 2008 году, только что заняв пост главы государства, женился. Это был его третий брак. Новой избранницей Саркози стала итальянская модель Карла Бруни. Это событие привлекло внимание значительной части общественности в связи с тем, что со времен французской республики не было случая, когда бы президент женился, находясь у власти, что дало первый повод недоверия народа к своему президенту.

Весной 2009 года 72-летний итальянский премьер-министр Сильвио Берлускони стал героем семейного скандала на высшем государственном уровне. Его жена Вероника Ларио, с которой он состоял в браке с 1990 года, решила подать на развод. Практически все в Италии были уверены в том, что виноват в крахе семьи сам премьер. Вероника публично через прессу раскритиковала своего мужа за то, что тот включил в списки кандидатов от Италии в Европарламент молодых и красивых представительниц итальянского шоу-бизнеса.

Большинство ученых посвятили себя изучению семьи, в основном ее сущности, функций и роли в обществе. Эти работы в основном имели социологическую направленность, без углубления в экономические аспекты проблематики. Однако в

период глобальной трансформации экономики актуализируются проблемы, связанные с институциональной средой. Поэтому актуальными становятся более глубокие исследования природы человеческого капитала во взаимосвязи с семьей.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте понятие инвестирования в человеческий капитал.
2. В чем заключаются особенности инвестиций в человеческий капитал?
3. Виды инвестиций в человеческий капитал.
4. Характер и виды вложений в человека обусловлены историческими, национальными, культурными особенностями и традициями. Объясните эту особенность инвестиций.
5. Какие виды инвестиций в человеческий капитал выделяли К. Макконнелл и С. Брю?
6. Дж. Кондрик выделил 4 вида инвестиций в человеческий капитал, каким образом?
7. Какие бывают стратегические инвестиции в человеческий капитал?
8. «Семейные» инвестиции в человеческий капитал.
9. Приведите пример «семейных» инвестиций в ЧК.

ГЛАВА 11

РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

11.1. РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА КАК ГЛОБАЛЬНЫЙ ТРЕНД

В отчёте Deloitte 2020, посвящённом анализу международных тенденций в сфере человеческого капитала в 2020 году, подчёркивается, что обеспокоенность проблемами автоматизации, старения рабочей силы, роста потребностей в навыках нового типа и дефицита на рынках труда ставит перед современными компаниями неотложную задачу по объединению усилий высшего руководства с целью повышения социальной роли бизнеса. Доклад подготовлен на основе результатов проведенного глобального опроса более 11 000 профессионалов в ведении бизнеса и рекрутинге, а также интервью с руководителями некоторых современных компаний – лидеров рынка.

Глобальные тенденции развития человеческого капитала: границы между обычным и цифровым миром стираются, коренным образом меняя уклад нашей жизни и наш подход к работе.

Новая эра или четвертая промышленная революция кардинально меняет общество, экономику и бизнес, вследствие того, что радикально меняется содержание рабочей силы, рабочего места и рынка труда. Сначала люди работали с природными ресурсами, затем на смену пришло оборудование, далее компании начали предоставлять услуги, в нынешнее время этого стало недостаточно и организации переходят к предоставлению цифровых услуг.

Неоспоримым является факт, что технологии (искусственный интеллект, мобильные платформы и т.д.) развиваются

сверхбыстрыми темпами – производительность бизнеса отстает от технологического прогресса. Это подтверждается статистикой США⁸⁷, которая показывает низкий уровень производства наравне с ускорением внедрения новых технологий.

Человеческим ресурсам предстоит работать в условиях новой реальности, при этом ведущие компании смогут помочь общественным организациям уверенно ориентироваться в незнакомой среде.

Проблема заключается в том, что увеличивается разрыв между технологиями и способностью сотрудников их применять. Результатом является низкая производительность, которая отражается потерей конкурентоспособности, приводящая организацию к «застою», а в дальнейшем, возможно, к краху.

Причиной возникающего разрыва может быть человеческий капитал невысокого качества, которым неэффективно управляют.

HR (кадровая служба) имеет весомое значение: она может помочь лидерам и организациям адаптироваться к технологиям, помочь людям адаптироваться к новым моделям работы и карьерам, а также помочь компании в целом адаптироваться к изменениям, поощрять изменения в обществе, регулировании и общественной политике путем следования мировым трендам HR-менеджмента, выделенным компанией Deloitte.

1 *тренд – организационное изменение*. Передовые организации выстраивают свою деятельность в виде сетей команд, координируемых посредством культуры, информационных систем и мобильности талантов. Компания построена как гибкая сеть, усиливающая гибкое лидерство, сотрудничество и разделение знаний.

2 *тренд – карьера и обучение в реальном времени, непрерывно*. Новые инструменты (интернет-платформы) предоставляют обучающие материалы, видео и мобильные учебные решения, микрообучение и новые способы интеграции и использования

⁸⁷ Бюро статистики труда США// [Режим доступа -<https://www.bls.gov/>]

стремительно растущей библиотеки внешних онлайн-курсов и видеообучения, доступных в Интернете. Ведущие компании используют непрерывное обучение в цифровом формате.

3 тренд – привлечение талантов. Организации меняют взгляд на поиск и привлечение талантов. Они используют социальные сети, аналитику и когнитивные инструменты по-новому, привлекая людей с цифровыми навыками через HR-бренд.

В сегодняшнем прозрачном цифровом мире бренд компании как работодателя должен быть как очень заметным, так и привлекательным, потому что кандидаты сейчас часто находят работодателя, а не наоборот. Чтобы усилить этот интерес, компании интенсивно управляют своим брендом работодателя, который может «подтягивать» к ним кандидатов.

4 тренд – опыт сотрудников определяется как целостный взгляд на жизнь и работу, подразумевая обратную связь, действия и мониторинг, а не только вовлеченность и культуру.

5 тренд – новые лидеры. Организациям необходимо подготавливать молодых специалистов, готовых к более гибким решениям, применяющих новые модели управления с использованием цифровых технологий.

6 тренд – цифровой HR и HR-аналитика. Организации должны переходить от цифровизации HR-платформ к внедрению цифровых рабочих мест, цифровизации работы сотрудников, включения методов, меняющих работу и взаимодействию работников. HR-аналитика, предоставляет новые инструменты для глубокого понимания управления эффективностью.

7 тренд – социальное разнообразие и интеграция. Сегодняшняя цифровая организация, действующая как сеть команд, преуспевает в расширении возможностей, открытости диалога и интегрированных рабочих стилей. Сейчас ведущие организации видят социальное разнообразие и интеграцию как всеобъемлющую стратегию, вплетенную во все аспекты жизненного цикла талантов, для повышения вовлеченности сотрудников,

улучшения бренда и повышения производительности. Эпоха, где восприятие гендера сводилось к галочке «мужчина/женщина» в анкете для HR, ушла.

Руководители компаний должны взять на себя ответственность на всех уровнях, чтобы сократить разрыв между тем, что декларируется, и фактическими действиями.

8 тренд – расширение рабочей силы. Робототехника, искусственный интеллект, сенсоры и когнитивные вычисления стали обычным явлением наряду с открытой экономикой талантов. Компании больше не могут рассматривать в качестве своей рабочей силы только сотрудников на балансе, но должны включать фрилансеров, работников «гиг-экономики» и других групп. Эти работники, «на балансе» и вне, дополняются машинами и программным обеспечением. Вместе эти тенденции приведут к реорганизации почти каждой работы, а также к новому мышлению о планировании рабочей силы и характере работы.

Таким образом, следуя вышеперечисленным трендам организация получает возможность выйти на новый «гребень» технологической волны.

Цифровая экономика задает новые темпы развития и оставляет позади тех, кто не способен гибко и быстро адаптироваться к изменениям, поэтому так важно лидерам бизнеса эффективно управлять человеческим капиталом, чтобы приблизить организацию к цифровой экономике.

Приведем статистику из отчёта Deloitte:

65% сегодняшних школьников будут работать по профессиям, которых еще не существует;

к 2030 году каждый пятый работник не будет иметь даже начального образования;

более 750 млн взрослых людей в мире остаются неграмотными, при этом две трети из них – женщины;

к 2030 году 2 млрд рабочих мест займут роботы.

Сегодня мир сталкивается с серьезной глобальной проблемой – миллионы людей оказались не готовы к современному

уровню технологического развития мира. Эта проблема затрагивает не только мировую экономику, но и благосостояние общества в целом, а также отдельных сообществ. При отсутствии определенных навыков, необходимых для достижения успеха в рабочей среде, люди не могут полноценно реализовать свои возможности, а бизнес и общество при этом теряют рабочий потенциал.

Для того чтобы обеспечить процветание всего общества и каждого из его членов, компании должны сформировать у себя новый образ мышления, направленный на действие.

11.2. РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В Узбекистане особое внимание уделяется такому важнейшему вопросу, как охрана бесценного богатства нашей страны – здоровья её населения. Основными направлениями глубокого реформирования и модернизации всей системы здравоохранения являются укрепление материально-технической базы медицинских учреждений, оснащение их современным диагностическим и лечебным оборудованием, обеспечение широкой доступности первичной медико-санитарной помощи населению, особенно в сельской местности, улучшение системы охраны здоровья матерей и детей, совершенствование подготовки медицинских кадров.

В нашей стране сформирована целостная система республиканских и территориальных специализированных медицинских учреждений, оснащенных современным медицинским оборудованием, которые оказывают высококвалифицированные и высокотехнологичные специализированные медицинские услуги, используя эффективные методы лечения, включая диагностику и оперативное вмешательство.

В результате реализации программных мер в республике обеспечено повышение эффективности, качества и доступности

медицинского обслуживания населения, достигнуты основные параметры Целей развития тысячелетия, намеченные ООН.

На новом этапе реформ приоритетными направлениями в сфере медицины обозначены укрепление здоровья населения и профилактика заболеваний, повышение качества предоставляемых медицинских услуг, намечены дополнительные меры по профилактике заболеваний, дальнейшее укрепление материально-технической базы медицинских учреждений, стимулирование развития частного сектора, инвестиционных процессов, более полное удовлетворение потребности населения в лекарственных препаратах, привлечение зарубежных специалистов, прежде всего соотечественников, успешно работающих в зарубежных медицинских клиниках.

В нашей стране на новом этапе реформ особое внимание уделяется дальнейшему совершенствованию системы здравоохранения, стимулированию труда медицинских работников, широкому внедрению современных технологий и методов лечения. Основными направлениями дальнейшего развития системы здравоохранения Республики Узбекистан в Концепции определены следующие: совершенствование законодательства в сфере здравоохранения; совершенствование системы организации и управления здравоохранением; совершенствование системы финансирования здравоохранения; повышение качества и доступности медицинской помощи, поддержка здорового образа жизни; профилактика и борьба с инфекционными и неинфекционными заболеваниями; совершенствование системы оказания медицинской помощи матерям и детям; развитие частного здравоохранения, государственно-частного партнерства и медицинского туризма; развитие фармацевтической отрасли; формирование эффективной системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации медицинских кадров, а также развитие медицинских наук; широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий и «электронного здравоохранения». Решение поставленных в Концепции задач

приведет к достижению Национальных целей в области устойчивого развития:

ожидаемая продолжительность жизни достигнет 75 лет; снизится на 15% показатель материнской смертности; смертность новорожденных и детей в возрасте до пяти лет уменьшится на 30%, преждевременная смертность от сердечно-сосудистых, онкологических заболеваний, сахарного диабета и хронических респираторных заболеваний сократится на 15%, снизится на 15% уровень заболеваемости населения туберкулезом, ВИЧ, гепатитом и другими инфекционными заболеваниями.

Предусматривается поэтапное внедрение в республике с 1 января 2021 г. обязательного медицинского страхования. Женщины составляют около 50% населения страны, они вносят свой особый вклад в развитие страны, принимают деятельное участие в политической, экономической, духовной сферах жизни, производстве, предпринимательстве, фермерстве, здравоохранении, образовании, просветительстве, работают в органах государственного управления, представительных органах, общественных организациях всех уровней. В стране осуществляется масштабная работа по повышению общественно-политической и социальной активности женщин, безусловному соблюдению их прав и законных интересов, по созданию условий для самореализации в различных сферах и отраслях, а также укреплению института семьи, всесторонней поддержке материнства и детства.

Образован Общественный фонд по поддержке женщин и семьи, основными задачами которого определены меры по оказанию материальной помощи женщинам и семьям, находящимся в тяжелом социальном положении, женщинам с инвалидностью, а также меры содействия в реализации предпринимательских инициатив женщин. Намечена организация в структуре семейных поликлиник и сельских врачебных пунктов таких женских консультаций, которые предоставляют необходимые консультации девочкам-подросткам и женщинам фертильного возраста.

В целях формирования единой методической вертикали координации деятельности медицинских учреждений в сфере

профилактики, раннего выявления и лечения онкологических заболеваний создан Республиканский специализированный научно-методический центр онкологии и радиологии, а региональные онкологические диспансеры преобразованы в его филиалы.

В целях улучшения ранней диагностики злокачественных новообразований и разработки отечественных импортозамещающих противоопухолевых препаратов на базе Республиканского специализированного научно-практического центра онкологии и радиологии созданы центры профилактики рака и экспериментальной онкологии. Онкологические учреждения республики будут оснащены новейшими аппаратными комплексами по эндоскопическому и радиотерапевтическому лечению раковых заболеваний.

Одним из важнейших направлений развития онкологической службы Узбекистана определено укрепление кадрового потенциала и расширение спектра научных исследований в области профилактики, диагностики и лечения онкологических заболеваний, а также расширение международного сотрудничества путем установления партнерских отношений с ведущими онкологическими клиниками с целью внедрения мирового опыта научных разработок в отечественную практику и повышения квалификации врачей в зарубежных клиниках.

В нашей стране начата работа по внедрению *Единого медицинского информационного центра и системы «Умная медицина»*. Это создаст дополнительные возможности для улучшения качества медицинских услуг, повышения уровня выявляемости заболеваний на ранних стадиях и внедрения их дистанционной профилактики.

Поэтапная и системная реализация работы в данном направлении будет играть важную роль в налаживании лечения пациентов с применением информационно-коммуникационных технологий, в улучшении генофонда нации, изменении показателей здоровья населения в положительную сторону, усиле-

нии охраны здоровья всех слоев населения, особенно женщин и детей.

Ведущие республиканские специализированные лечебно-профилактические организации преобразованы в республиканские специализированные научно-практические медицинские центры, которые определены головными медицинскими организациями республики по различным профильным направлениям оказания медицинских услуг.

Создана единая постоянно обновляемая электронная база данных пациентов, нуждающихся в получении специализированных медицинских услуг, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи. Внедрена электронная программа дистанционной записи на прием к врачу во всех специализированных центрах, областных филиалах, районных (городских) медицинских объединениях.

В решении важнейших задач, определенных Стратегией действий по дальнейшему развитию Узбекистана, особое место занимают меры, направленные на улучшение медицинского обслуживания населения. В обеспечении жителей социально значимыми лекарственными средствами главную роль играет фармацевтическая отрасль республики.

В 2016 г. была принята Программа дальнейшего улучшения обеспечения населения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения; в ней предусматривается пресечение назначения дорогостоящих импортных лекарственных средств при наличии более доступных и качественных отечественных аналогичных препаратов.

Приоритетными направлениями развития частного сектора медицинского обслуживания определены следующие: создание благоприятных условий для активизации деятельности и расширения сети частных медицинских организаций во всех регионах страны; ускоренное развитие и стимулирование увеличения объемов и видов платных медицинских услуг; укрепление материально-технической базы частных медицинских органи-

заций; финансовая поддержка частных медицинских организаций и др.

Значительно расширены виды медицинской деятельности, разрешенные для частных медицинских организаций, включая кардиохирургию, нейрохирургию, микрохирургию, онкологию, эндокринологию, кардиологию, сосудистую, торакальную и абдоминальную хирургию, урологию и др. Частный сектор охватывают все виды медицинской деятельности, кроме тех, которые связаны с большим риском для жизни, здоровья и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Частные медицинские организации, оказывающие населению платные медицинские услуги (кроме стоматологических и косметологических), до 1 января 2022 г. освобождены от уплаты всех видов налогов и обязательных отчислений в государственные целевые фонды. Высвобождаемые средства имеют целевое направление: оказание бесплатных медицинских услуг социально уязвимым категориям населения, оснащение современным медицинским, инженерно-техническим оборудованием и его сервисно-техническое обслуживание, приобретение запасных частей, расходных материалов, инвентаря и других изделий медицинского назначения, осуществление нового строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений для оказания медицинских услуг. Частные медицинские учреждения освобождаются также от таможенных платежей (за исключением сборов за таможенное оформление) за ввозимое новое медицинское оборудование, комплектующие изделия, запасные части и расходные материалы к медицинскому оборудованию по перечню, утверждаемому Кабинетом Министров Республики Узбекистан.

Микрофирмы и малые предприятия, оказывающие медицинские услуги населению в сельской местности, освобождаются от уплаты единого налогового платежа до 1 января 2028 г. Таким образом, реализация мер, предусмотренных в программах социального развития, уже в среднесрочной перспективе

обеспечит повышение уровня и качества жизни и социальную защиту уязвимых слоев населения.

11.3. РЕФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Мобилизация интеллектуального потенциала страны на решение приоритетных задач социально-экономического и научно-технического развития требует определения концептуальных подходов к инновационному росту, создания новой институциональной среды, способствующей эффективной организации этих процессов в долгосрочной перспективе.

Перед Узбекистаном встают неотложные задачи продолжения реформирования для решения проблем образовательной системы, дефицита кадрового потенциала нужного качества. Сохраняются проблемы повышения качества и охвата образованием на всех уровнях, развития системы непрерывного образования, обеспечения гибкой системы подготовки кадров. Необходимо укрепление научного потенциала, повышение эффективности научных исследований и разработок, создание новых механизмов интеграции образования, науки и предпринимательства.

Без ликвидации вышеперечисленных проблем реализация стратегии инновационного развития просто невозможна. Как показывает отечественная практика реализации крупных инновационных проектов, нельзя целиком полагаться на местные научно-исследовательские центры и выпускников местных вузов. Инвесторы вынуждены привлекать наиболее компетентных иностранных специалистов.

Актуальным является внедрение эффективных моделей подготовки и переподготовки специалистов, которые были бы адекватны задачам опережающего развития в условиях формирования информационного общества и динамичных инновационных изменений.

В Стратегии инновационного развития предусмотрены меры по повышению охвата населения высшим образованием, увеличению доли студентов по направлениям естественных и технических наук. Качество обучения в образовательных учреждениях будет обеспечено посредством внедрения новых образовательных программ, современных педагогических и smart-технологий в учебно-воспитательный процесс (формирование электронных модулей и внедрение дистанционного обучения). Будет введена национальная система оценки качества образования и его влияния на уровень инновационного развития страны.

В ведущих вузах создаются Форсайт-центры как отдельного звена системы прогнозирования развития инновационной деятельности в целях разработки предложений по сценариям отраслевой и региональной экономики, обеспечения научно-технологического прогнозирования внутренней и внешней среды, развития технологического и инновационного окружения и приоритетных инновационных направлений высшего образовательного учреждения⁸⁸.

11.4. РАЗВИТИЕ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ

Мировой опыт показывает, что непрерывное практическое внедрение новшеств, обеспечивающих качественный рост во всех сферах, превратилось в движущую силу социально-экономического развития. Наиболее успешными становятся те страны, в которых реализуются инновационные модели развития и *«умные» технологии*. Устойчивый прогресс таких стран, их конкурентоспособность на мировом рынке основываются не на экспорте природных ресурсов и использовании физического труда, а на инновационных идеях и разработках.

⁸⁸ Постановление Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан» от 21 сентября 2018 г. // «Народное слово» от 22 сентября 2018 г.

Современные тенденции развития мировой экономики свидетельствуют о всевозрастающем воздействии инноваций на темпы экономического роста и повышение благосостояния населения. Добиться устойчивого роста экономики будет сложно без широкого внедрения в производство современных технологий и результатов прикладных научных исследований.

Поэтому стимулирование собственного инновационного развития с упором на человеческий капитал, разработка отечественных и привлечение зарубежных современных технологий станут теми факторами, которые смогут обеспечить конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и внешних рынках.

Поэтапный переход на инновационную модель развития страны, прежде всего, создаст необходимые предпосылки для выявления тех производств, видов продукции и оказания услуг, которые уже в среднесрочной перспективе помогут реализовать потенциальные конкурентные преимущества и сформируют структуру более конкурентоспособной национальной экономики. Она обеспечит динамику устойчивого экономического роста, развитие всех сфер жизнедеятельности общества.

Устойчивый рост экономики страны напрямую связан с эффективностью проводимой государством инновационной политики, которая должна быть подкреплена целым комплексом мер по стимулированию инвестиций в сферу науки и инноваций. *Главной задачей является создание такой системы, которая позволит в кратчайшие сроки и с высокой эффективностью использовать в производстве интеллектуальный и научно-технический потенциал страны.*

В целях совершенствования институциональных и организационно-правовых основ для поддержки инновационной деятельности, стимулирования внедрения инновационных идей, разработок и технологий, научных достижений был принят Указ Президента Республики Узбекистан «Об образовании Министрства инновационного развития Республики Узбекистан».

В нем определены *основные направления инновационного развития Республики Узбекистан*:

- создание системы стратегического планирования, позволяющей формировать будущие модели инновационного развития приоритетных сфер и отраслей на основе долгосрочных сценариев повышения интеллектуального и технологического потенциала страны;

- внедрение инновационных форм государственного управления, обеспечивающих оптимизацию и упрощение процедур оказания государственных услуг, повышение эффективности деятельности органов государственного управления;

- формирование современной инфраструктуры развития науки и инновационной деятельности, способной обеспечить необходимые условия для устойчивого роста социально-экономического потенциала территорий, а также повышения уровня жизни и благосостояния населения;

- широкое привлечение инвестиций в сферу разработки и внедрения инновационных идей и технологий, совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей их дальнейшее развитие;

- всесторонняя поддержка и стимулирование научно-исследовательской и инновационной деятельности, прежде всего творческих идей и разработок молодого поколения, а также создание благоприятных условий для активного участия талантливой молодежи в данной деятельности;

- создание эффективных механизмов продвижения и внедрения перспективных отечественных достижений научно-исследовательской и инновационной деятельности, включая организацию и укрепление материально-технической базы научно-экспериментальных специализированных лабораторий, центров высоких технологий, технопарков и других инновационно ориентированных структур, в том числе с участием иностранных инвесторов;

- активное внедрение природоохранных, ресурсо- и энергосберегающих технологий, в том числе путем широкого при-

менения альтернативных источников энергии, современных форм очистки и опреснения воды, ее рационального использования;

- широкое внедрение передовых технологий в сфере здравоохранения, позволяющих осуществлять раннее выявление и профилактику заболеваний, своевременное и эффективное лечение, а также создание комплексной системы, направленной на формирование в обществе здорового образа жизни и воспитание здорового поколения;

- продвижение инновационных идей, разработок и технологий в аграрный сектор, в том числе новых селекционных сортов сельскохозяйственных культур, способствующих повышению эффективности производства и экспортного потенциала производителей сельскохозяйственной продукции, укреплению продовольственной безопасности страны;

- ускоренное внедрение современных информационно-коммуникационных, промышленных и иных инновационных технологий, обеспечивающих всестороннее развитие отраслей реального сектора экономики;

- расширение сотрудничества с передовыми зарубежными (международными) организациями в сфере инновационной деятельности, в том числе путем их привлечения на отечественный рынок производства ноу-хау, нанотехнологий и высокотехнологичных товаров (работ, услуг)⁸⁹.

Надо отметить тот факт, что одной из основных задач намечено вхождение Республики Узбекистан к 2030 г. в состав 50 передовых стран мира по рейтингу Глобального индекса инноваций.

Учитывая это, главной целью Стратегии намечено развитие человеческого капитала как основного фактора, определяющего уровень конкурентоспособности страны на мировой арене и ее инновационного прогресса.

⁸⁹ Указ Президента Республики Узбекистан «Об образовании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» от 29 ноября 2017 г. // «Народное слово» от 30 ноября 2017 г.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи: повышение качества и охват образованием на всех уровнях, развитие системы непрерывного образования, обеспечение гибкой системы подготовки кадров. Для этого необходимо укреплять научный потенциал, повышать эффективность научных исследований и разработок, создавать новые механизмы интеграции образования, науки и предпринимательства.

Для решения названных задач в стране будет создана эффективная система государственной поддержки инновационной деятельности, стимулировано практическое внедрение инновационных идей, разработок и технологий в приоритетные отрасли экономики и социальную сферу, государственное управление.

Предусмотрено увеличение вложений государственных и частных средств в инновации, научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы. Будут приняты новые меры и механизмы по стимулированию участия частного сектора в определении и финансировании приоритетов научно-технологического развития.

Мобилизация интеллектуального потенциала страны на решение приоритетных задач социально-экономического и научно-технического развития требует определения концептуальных подходов к инновационному росту, создания новой институциональной среды, способствующей эффективной организации этих процессов в долгосрочной перспективе.

В практике мировой экономики апробированы две модели перехода к инновационной экономике: 1) быстрое развитие сектора НИОКР и новых видов продукции (создание собственной инновационной базы развития, прорывная модель) и 2) импорт новых технологий, покупка патентов, лицензий, приглашение высококвалифицированных специалистов. Обе модели нацелены на выпуск новой конкурентоспособной продукции: модель диффузии инноваций и модель догоняющего развития. Большинство стран мира (за исключением небольшого числа пе-

редовых в технологическом отношении государств) пытаются развиваться в рамках модели второго типа.

Для Узбекистана оптимальным направлением формирования и развития национальной инновационной системы (НИС) должна стать стратегия инновационного развития, смешанная с элементами заимствования, адаптации зарубежных технологий и наращивания собственного инновационного потенциала.

Среди приоритетов развития экономики, науки и технологий на период до 2030 г. можно выделить стратегический приоритет инновационно– технологического развития Узбекистана, нацеленный на прорыв в создании высокотехнологичных производств, которые будут опираться на базовые технологии пятого технологического уклада и тем самым создадут условия и предпосылки для перехода к шестому технологическому укладу.

Как известно, мировая экономика находится на пятом технологическом укладе, который опирается на достижения в области микроэлектроники, информатики, биотехнологии, генной инженерии, новых видов энергии, материалов, освоения космического пространства, спутниковой связи и т.п. Наблюдается переход разрозненных предприятий к объединению в сеть крупных и мелких компаний, соединенных Интернетом, осуществляющих тесное взаимодействие в разных точках Земного шара в сфере технологий, контроля качества продукции, планирования инноваций.

Согласно сложившемуся ритму долгосрочного технико-экономического развития, пятый технологический уклад близок к пределам своего роста. После глобального финансово-экономического кризиса началось формирование воспроизводственной системы нового – шестого технологического уклада, становление и рост которого будет определять глобальное экономическое развитие в ближайшие два-три десятилетия.⁹⁰ Его контуры

⁹⁰Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. Монография. –М.: Экономика, 2010. с.93-94.

только начинают складываться в развитых странах мира, в первую очередь в США, Японии и КНР. Шестой уклад характеризуется нацеленностью на развитие и применение наукоемких технологий (высоких технологий), в том числе робототехники, биотехнологий, основанных на достижениях молекулярной биологии и геной инженерии, нанотехнологии, систем искусственного интеллекта, глобальных информационных сетей, интегрированных высокоскоростных транспортных систем.⁹¹

Для нашей экономики важнейшим вызовом предстоящего периода будут ожидания, связанные с новой волной технологических изменений. Отставание в развитии новых технологий последнего поколения может снизить конкурентоспособность национальных экономик.

Принятие мер по стимулированию внедрения современных технологий на основе активизации предпринимательской деятельности – это те направления, которые могут дать мощный импульс опережающему развитию существующих и созданию новых перспективных высокотехнологичных отраслей, даже целых производств в тесной кооперации с ведущими мировыми производителями.

Для этого необходимо принять меры по формированию мощного научно-технологического и инновационного комплекса, причем особое внимание следует уделить государственной поддержке отечественных производителей высокотехнологичной продукции. Государственная поддержка необходима и при стимулировании инвесторов, вкладывающих средства в высокотехнологичное производство, а также организаций различных форм собственности за счет введения налоговых льгот, государственных гарантий и кредитов.

Необходимо выделение прямых государственных инвестиций для реализации инновационных программ и проектов, име-

⁹¹Авербух В.М. Шестой технологический уклад и перспективы России (краткий обзор) // Вестник Ставропольского государственного университета, 71/2010, – с. 160.

ющих общенациональный характер, но непривлекательных для частных инвесторов. Для распространения таких продуктов на рынке нужен длительный период, включающий коммерциализацию инновационной продукции и насыщение рынка в течение последующих 20-25 лет.

Важно найти и исследовать те направления, где внедрение инноваций наиболее полезно и эффективно, ведь реальный инновационный импульс и масштабный прорывной эффект дает одна или несколько передовых отраслей. Именно поэтому такое значение имеет правильное определение этих отраслей. Целесообразно использовать эффекты от активизации «точек роста», которых не должно быть много, но именно они должны дать мультипликативный (распространяющийся) эффект.

Экономический рост и устойчивое развитие непосредственно связаны с уровнем цифровых технологий. Опыт передовых стран показывает, что информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) стали двигателем социально-экономического прогресса, важным компонентом повышения качества человеческого капитала, который является главным фактором формирования и развития инновационной экономики и экономики знаний.

Прогнозирование и долгосрочное планирование наиболее актуальных фундаментальных и прикладных исследований и широкая реализация востребованных инновационных разработок, усиление интеграции науки, образования и производства приведут к подъему экономики страны.

Средне- и долгосрочные приоритеты развития НИС – поиск решений на основе принципа концентрации ресурсов бюджета, во-первых, на финансирование НИОКР в ключевых направлениях, во-вторых, на использование механизма государственно-частного партнерства.

Первое направление предполагает усилия государства на расширенное воспроизводство фундаментальных знаний (в соответствии с потребностями национальной экономики) и по-

вышение качественного уровня человеческого капитала. Кроме того, участие государства необходимо в осуществлении прикладных разработок по ограниченному числу приоритетных направлений для обеспечения их конкурентоспособности.

Второе направление предполагает, что часть прикладных разработок и создание инновационной инфраструктуры осуществляются с участием государства, а технологическая модернизация – преимущественно самим предпринимателем. В этих процессах должно быть обеспечено гармоничное сочетание интересов всех элементов НИС на отраслевых, региональных и общегосударственных уровнях.

Национальная инновационная система представляет собой совокупность организационных, законодательных, структурных и функциональных компонентов для эффективной инновационной деятельности. Поэтому в условиях перехода экономики на вектор инновационного развития важной задачей является формирование НИС, обеспечивающей эффективное сотрудничество науки, бизнеса и государства, интегрирующего научно-технические, экономические, финансовые и организационные факторы создания и внедрения новых технологий, включая действующие льготы для ввоза технологий и комплектующих.

В развитии системы НИС основополагающая роль принадлежит науке. Наука Узбекистана располагает достаточной материально-технической базой, в ней сложились авторитетные научные школы.

Большое внимание руководство страны уделяет укреплению инфраструктуры научно-исследовательских учреждений, в том числе развитию инновационной деятельности. Развернулись работы по укреплению материально-технического потенциала, повышению эффективности научно-исследовательской деятельности. Функционирует разветвленная научно-организационная инфраструктура в виде научных лабораторий и кафедр, методических и научно-технических советов вузов, на-

учно-исследовательских учреждений, министерств и ведомств, экспертных и научных советов различного уровня.

В целях обеспечения необходимых условий для активного вовлечения одаренной молодежи в сферу научно-исследовательской деятельности предусмотрены меры по практическому внедрению порядка выделения целевых квот для обучения в докторантуре, а также по повышению мобильности научных кадров и усилению механизмов поддержки их научных достижений. Предусматривается также реализовать практические меры, направленные на повышение уровня исследований, проводимых научными учреждениями республики, расширение их доступа к мировым базам научной информации в соответствии с международными требованиями.

Для эффективного использования научного потенциала как имеющихся, так и вновь создаваемых научных лабораторий предусмотрены меры по внедрению механизма коллективного пользования научным и лабораторным оборудованием в научно-исследовательских и высших образовательных учреждениях.

Для более активной коммерциализации результатов научных и инновационных разработок по лицензионным соглашениям определены мероприятия по совершенствованию правовых основ научной и инновационной деятельности, поддержке патентно-лицензионной деятельности научно-исследовательских учреждений, созданию действенной системы авторства объектов интеллектуальной собственности.

Таким образом, реализация концепции перехода на инновационный путь развития и поэтапного формирования экономики, основанной на знании, должна стать локомотивом экономического роста, повышения конкурентоспособности национальной экономики, фактором повышения качества человеческого капитала, обеспечения стабильности и благосостояния населения нашей страны.

Контрольные вопросы и задания

1. Развитие человеческого капитала как глобальный тренд.
2. Как влияет развитие науки на инновации?
3. Как инновации влияют на экономическое развитие страны?
4. Развитие здравоохранения.
5. Приоритетные направления развития здравоохранения.
6. Реформирование образования.
7. Основные ключевые направления развития образования.
8. Развитие науки и инноваций.
9. Раскройте понятие национальной инновационной системы.
10. Двигатели социально-экономического прогресса.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ИТоговОму Зачету/Экзамену

1. Что изучает дисциплина по экономической демографии?
2. Актуальность изучения проблем народонаселения?
3. Каковы задачи экономической демографии?
4. Взаимосвязь экономического развития и демографии?
5. Кому принадлежит авторство термина «демография»?
6. Почему демография важнее всего...?
7. Эпидемиологический переход: понятие, экономическое значение, сущность и тенденции?
8. Кого и почему считают родоначальником демографии?
9. Применение математических, статистических и эконометрических методов анализа в экономической демографии?
10. Каковы предпосылки возникновения экономико-демографической науки?
11. Какие методы исследования используют в экономической демографии?
12. Методы экономико-демографических исследований?
13. Международные экономические организации (ООН, МВФ, ВТО и др.): какие бывают, истоки создания, цель их назначения и т.д.?
14. Понятие репродуктивного поведения (на что влияет, на какой фактор?), возникновение термина.
15. Концепция «Умный город»: основная сущность. Приведите свой пример.
16. Проведение демографической политики в разных странах мира и её основные результаты.
17. Основные виды источников первичной демографической информации.
18. Взаимосвязь экономического развития и воспроизводства населения.
19. Понятие переписи населения и основные принципы проведения.

20. Почему демографы используют в своей работе методы и данные других наук?
21. С какими науками, на ваш взгляд, демография связана наиболее тесно?
22. Что служит предметом демографической статистики?
23. Влияние демографических процессов на экономический рост на примере отдельных стран (пример: 1 страна)?
24. Экономико-демографическое прогнозирование: подходы и виды?
25. Что изучает историческая демография?
26. Как, на ваш взгляд, влияют этнические особенности населения на его воспроизводство?
27. Что изучает социологическая демография?
28. В чем, с вашей точки зрения, выражается связь демографии и социологии?
29. Какие факторы исследует экономическая демография?
30. Что изучает математическая демография?
31. Основные черты урбанизации в современном мире.
32. Особенности урбанизации в Узбекистане.
33. Понятие урбанизации. Этапы урбанизации. Возрастание роли городов.
34. Демографическая политика в области семьи, рождаемости.
35. Социально-экономические последствия старения населения.
36. Показатели рождаемости, основные концепции, изучающие факторы рождаемости.
37. Общие коэффициенты, характеризующие демографические процессы.
38. Социально-демографическая структура и влияние изменения численности и структуры населения на экономику.
39. Концепция «Умный город»: опыт реализации, преимущества и ограничения.
40. Глобальные демографические проблемы.
41. Демографическая политика: зарубежный и отечественный опыт.

42. Метод экономико-математического моделирования.
43. Раскройте понятие экономико-демографического прогнозирования.
44. Сущность и цели социально-демографического прогнозирования.
45. Что такое человеческий капитал?
46. Приведите примеры нескольких подходов (взглядов) к определению человеческого капитала.
47. Охарактеризуйте, какой подход в настоящее время доминирует в исследованиях человеческого капитала.
48. Опишите некоторые факторы, определяющие человеческий капитал.
49. В каких признаках выражается важность человеческого капитала?
50. Дайте определение, что такое «Управление человеческим капиталом» (HRM).
51. Разница между «человеческими ресурсами» и «человеческим капиталом» (5 пунктов).
52. Что является одним из факторов постоянного совершенствования управления человеческим капиталом?
53. Теория мотивации Маслоу.
54. О чем гласит теория ERG?
55. Теория потребностей Макклелланда.
56. Опишите три прямых подхода к измерению запаса человеческого капитала.
57. Измерение человеческого капитала с использованием натуральных индикаторов (представительные оценки).
58. Измерение человеческого капитала на основе оценки прошлых усилий.
59. Измерение запаса человеческого капитала на основе оценки отдачи.
60. Подход Всемирного банка к оценке человеческого капитала.
61. Индекс человеческого капитала: что это такое и основные составляющие компоненты?

62. Экономический смысл формулы ИЧК.
63. Ключевые различия между Индексом человеческого развития и Индексом человеческого капитала.
64. Какова роль человеческого капитала в экономическом развитии?
65. По мнению Т. В. Шульца, существует пять путей развития человеческого капитала, опишите их.
66. Роль правительств в расширении набора навыков и уровня образования населения страны.
67. В чем ключевая идея и вклад развития ДО в формирование человеческого капитала?
68. Влияние человеческого капитала на рост экономики на примере Японии.
69. По вашему мнению, что такое «семейные инвестиции» и как это связано с развитием ЧК?
70. Что является важным фактором успешной реализации Стратегии развития страны?
71. Опишите на любом примере «эффект образования» как отражение основных последствий накопления человеческого капитала в стране.
72. Современные и прогнозируемые инновационные факторы экономического роста Узбекистана.
73. Как вы можете объяснить проект программы «Цифровой Узбекистан – 2030», что предполагается в ней?
74. Приведите пример, в каких сферах в республике большие неиспользованные резервы экономического роста и почему?
75. В чем заключается успех внедрения «цифровой экономики» (технологий)? Приведите примеры.
76. Развитие человеческого капитала как глобального тренда.
77. Развитие здравоохранения.
78. Реформирование образования.
79. Развитие науки и инноваций.
80. Раскройте понятие «национальная инновационная система».
81. Двигатели социально-экономического прогресса.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1.

Численность населения Узбекистана на начало года

<i>Территории</i>	1897 г.*	1926 г.	1939 г.	1959 г.	1965 г.	1968 г.	1971 г.	1974 г.	1976 г.	1979 г.	1981 г.	1989 г.	1990 г.	1991 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Численность населения, тыс.чел.	3910,6	4660	6440	8261	10220	11068	12130	13289	14185	15389	16158	19810	20322	20608	24488	26021	28001	31026	34538,9
<i>Самаркандская область</i>	860,0																		
<i>Сырдарьинская область</i>	1478,4																		
<i>Ферганская область</i>	1572,2																		

* в 1897 году в республике были только 4 области, но по Амударьинской области сведений нет.

Таблица 2.

Сведения о рождаемости населения республики

<i>Показатель</i>	1989 г.	1990 г.	1991 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Число родившихся, тыс.чел.	666,9	684,8	723,4	527,6	533,5	634,8	734	841,1
Общий коэффициент рождаемости на 1000 населения	33,3		34,7	21,4	20,4	22,4	23,5	24,6

Таблица 3.

Сведения о смертности населения республики

<i>Показатель</i>	1989 г.	1991 г.	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Число умерших, тыс.чел.	126,8	124,6	130,3	132,5	140,6	138,4	152,0	175,6
Общий коэффициент смертности на 1000 населения	7,1		6,2	5,5	5,4	4,9	4,9	5,1

Таблица 4.

Сведения об ожидаемой продолжительности жизни населения республики

<i>Показатель</i>	1991 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	70,5	70,8	71,8	72,9	73,6	75,1
Мужчины, лет	67,3	68,4	69,6	70,6	71,2	72,8
Женщины, лет	73,3	73,2	74,1	75,1	76,0	77,4

Таблица 5.

Сведения о миграции в республике

<i>Показатель</i>	1991 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Сальдо миграции, тыс.чел.	-30,2	-66,6	-101,6	-44,1	-29,3	-12,5
Число прибывших, тыс.чел. (ПМЖ)	371,1	145,9	144,8	139,8	139,3	191,2
Число выбывших, тыс.чел. (ПМЖ)	401,3	212,5	246,4	183,9	168,6	203,7

Таблиц 6.

Крупнейшие городские агломерации мира, 2020

№	Агломерация	Страна	Население, млн чел	№	Агломерация	Страна	Население, млн чел
1	Токио – Йокогама	Япония	38,5	26	Бангкок	Таиланд	14,6
2	Шанхай	Китай	34,0	27	Калькутта	Индия	14,6
3	Джакарта	Индонезия	31,7	28	Тегеран	Иран	14,6
4	Манила	Филиппины	25,5	29	Лондон	Соединенное Королевство	14,2
5	Сеул	Южная Корея	25,0	30	Ханчжоу	Китай	13,4
6	Гуанчжоу	Китай	24,9	31	Ченнаи	Индия	13,3
7	Пекин	Китай	29,3	32	Сурабая	Индонезия	13,1
8	Нью-Йорк	США	23,5	33	Буэнос-Айрес	Аргентина	13,1
9	Шэньчжэнь	Китай	23,3	34	Сиань	Китай	12,9
10	Дели	Индия	21,8	35	Париж	Франция	12,6
11	Мехико	Мексика	21,7	36	Чанчжоу	Китай	12,4
12	Сан-Паулу	Бразилия	21,2	37	Киншаса	ДР Конго	12,4
13	Лагос	Нигерия	21,0	38	Рио-де-Жанейро	Бразилия	12,3
14	Мумбан	Индия	20,7	39	Хайдарабад	Индия	12,3
15	Каир	Египет	20,5	40	Шаньютоу	Китай	12,0
16	Киото-Осака-Кобе	Япония	19,3	41	Нанкин	Китай	11,7
17	Ухань	Китай	19,0	42	Бангалор	Индия	11,7
18	Лос-Анджелес	США	18,8	43	Рейп-Рур	Германия	11,5
19	Чэнду	Китай	18,1	44	Лахор	Пакистан	11,1
20	Дакка	Бангладеш	17,2	45	Цзинань	Китай	11,0
21	Чунцин	Китай	17,0	46	Харбин	Китай	10,5
22	Карачи	Пакистан	16,9	47	Лима	Перу	9,9
23	Москва	Россия	16,9	48	Чикаго	США	9,9
24	Тяньцзинь	Китай	15,4	49	Вашингтон-Балтимор	США	9,8
25	Стамбул	Турция	15,1	50	Чжэнчжоу	Китай	9,7

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдурахманов К.Х., Шарифуллин Т.А. Экономика и социология труда. Учебное пособие. – М.: изд. РЭА им. Г. В. Плеханова, 2002.

2. Авербух В.М. Шестой технологический уклад и перспективы России (краткий обзор) // Вестник Ставропольского государственного университета, 71/2010, – с. 160.

3. Агапова Т.А., Серегина С.Ф. Макроэкономика: Учебник / Под общей ред. д.э.н., проф. А.В. Сидоровича; МГУ им. М.В. Ломоносова. – 6-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2014.

4. Ата-Мирзаев О.Б. Особенности формирования новой демографической ситуации Узбекистана в годы независимости / Население Узбекистана: состояние, проблемы и перспективы. – Т., 2012.

5. Ахмедов Т., Абдуллаев Б., Закиров Д. Социально-экономические аспекты развития семей в Узбекистане. В сб.: Демографическое развитие Республики Узбекистан за годы независимости. Ташкент, 2011. С. 109.

6. Балоян Б.М., Гитарский М.Л. Геоурбанистика: учебник для академического бакалавриата – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019.

7. Беккер Г.С. Экономический анализ и человеческое поведение / Г.С. Беккер // THESIS. 1993. Т. 1, вып. 1.

8. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. Монография. – М.: Экономика, 2010. с.93-94.

9. Доклад о человеческом развитии за 2020 год Программа развития ООН. Ссылка: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>

Информационная панель ЮНФПА. Перспективы мирового населения, 2019 <https://www.un.org/ru/sections/issues-depth/population/>

10. Каблов Е. Шестой технологический уклад // Журнал «Наука и жизнь», 2010, №4 URL:<http://www.nkj.ru/archive/articles/17800/>

11. Капелюшников Р.И. Сколько стоит человеческий капитал России? / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2012. – 76 с.

12. Кирьянов Д.А., Сухарева Т.Н. Методы оценки человеческого капитала: анализ объективности и достаточности исходных данных // Теория и практика общественного развития – 2011 – № 3

13. Косарева Н.Б., Полиди Т.Д., Пузанов А.С. Экономическая урбанизация. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, 2018 г.

14. Кудрин А., Гурвич Е. Старение населения и угроза бюджетного кризиса // Вопросы экономики. № 3, 2012. С. 52-79.

15. Мировая экономика. Режим доступа: <http://www.ereport.ru/articles/macro/macro12.htm> (дата обращения 21.05.2015).

16. Народонаселение мира в 2020 году. Издание ЮНФПА, 2020.

17. Остапенко Ю.М. Экономика труда: Учеб. пособие. – 2-е изд., – М.: ИНФРА-М, 2011.

18. Послание Президента Республики Узбекистан Олий Мажлису Республики Узбекистан от 22 декабря 2017 г. // «Народное слово» от 23 декабря 2017 г.

19. Постановление Президента «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Академии наук, организации, управления и финансирования научно-исследовательской деятельности» от 17 февраля 2017 г. // «Народное слово» от 18 февраля 2017 г.

20. Постановление Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Стратегии инновационного развития Республики

Узбекистан» от 21 сентября 2018 г. // «Народное слово» от 22 сентября 2018 г.

21. Социально-экономическое положение Республики Узбекистан за 2020 год. Ташкент: Госкомитет по статистике.

22. Указ Президента Республики Узбекистан «Об образовании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан» от 29 ноября 2017 г. // «Народное слово» от 30 ноября 2017 г.

23. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по коренному совершенствованию процессов урбанизации» от 10 января 2019 года.

24. Цхай Л.А. Оценка влияния смертности на продолжительность жизни в Узбекистане// Материалы IV Форума экономистов «Стратегия дальнейшего повышения конкурентноспособности национальной экономики», том II, ИПМИ, ПРООН, Ташкент, 14 декабря 2012 г. 150-154 с.

25. Цхай Л.А. Как изменилась наша жизнь за 30 лет//Газета «Народное слово», рубрика «Точка зрения» №161 (7089) от 07.08.2018

26. Цхай Л.А. Экономика с учетом социальной защиты//Газета «Народное слово», рубрика «Точка зрения» №1 от 12.01.2018

Цхай Л.А. Демографическое развитие Узбекистана в долгосрочной перспективе// «Журнал Demoscope Weekly, №617-618, Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», 3-16 ноября 2014 г. (<http://www.demoscope.ru/weekly/2014/0617/analit04.php>).

27. Цхай Л.А. Из человека в капитал//Журнал «Экономическое обозрение» № 1 (205), 2017. 40-45 стр.

28. Цхай Л.А. «Дошкольное образование как фактор человеческого развития». Журнал «Экономическое обозрение» №7, 2017 www.mortality.org/Public/Docs/MethodsProtocol.pdf

29. Schultz, T. Investment in Human Capital. N.Y., 1971.

30. World Population Data Sheet. Population Reference Bureau, 2020.

31. United Nations Development Program reports [Электронный ресурс]. URL: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/presscenter/pressreleases/2011/11/03/2011-human-development-report-pacific-islands-progress-jeopardized-by-inequalities-and-environmental-threats.html>. <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/human-capital>
32. https://stat.uz/uploads/docs/demografiya_mart_ru.pdf
33. <https://www.spot.uz/ru/2018/02/27/work/>

ГЛОССАРИЙ

Бедность – характеристика экономического положения индивида, социальной группы, страны, при котором не удовлетворяются минимальные потребности, необходимые для нормальной жизни и жизнедеятельности. Порогом чертой бедности являются нормативно устанавливаемый уровень денежных доходов человека, семьи за определенный период, который обеспечивает физический прожиточный минимум.

Безработица – наличие в стране взрослого трудоспособного населения, составляющих часть экономического активного населения, не имеющих работы и находящихся в ее поиске. Виды безработицы: циклическая, фрикционная и структурная. Когда говорим о безработице, чаще всего подразумевается уровень циклической безработицы – то есть зависимость безработицы от экономических циклов.

Безработный – это человек в трудоспособном возрасте, не имеющий работы в течении определенного по законодательству периода времени, ищущий подходящую работу и готовый приступить к ней.

Гендер (англ. gender, от лат. genus «род») – совокупность социальных и культурных норм, определенных культурой общества, которые идентифицируют социальное поведение мужчин и женщин и отношения между ними.

Глобализация (globalization) – процесс всемирной экономической, политической и социальной интеграции и унификации. Она является характерной чертой процессов изменения структуры мирового хозяйства, понимаемого как совокупность национальных хозяйств, связанных друг с другом системой международного разделения труда, экономических и политических отношений.

Глобальные проблемы – это совокупность природных, социально-экономических проблем, имеющих планетарный характер, затрагивающих интересы всех народов, государств, от решения которых зависит экономический и социальный прогресс человечества и сохранение цивилизации.

Демографическое старение (population aging) – увеличение доли людей старших возрастов в численности населения.

Демография (др.-греч. – народ, др.-греч. – пишу) – наука о закономерностях воспроизводства населения, изучающая численность, территориальное размещение и состав населения, их изменения, причины и следствия этих изменений, взаимосвязь социально-экономических факторов изменений в населении, зависимость его характера от социально-экономических и природных условий, миграции.

Демографическая политика – целенаправленное формирование желательного (оптимального) в долгосрочной перспективе типа воспроизводства населения или закрепление существующего типа, если он оптимален, путем осуществления комплекса взаимосвязанных мер.

Демографическая проблема – одна из глобальных проблем современности, связанная с проблемами численности и качественного состава населения, несоответствие численности населения планеты и возможностей удовлетворения его элементарных потребностей при существующих социально-экономических структурах, технологическом уровне и природных ресурсах.

Демографический взрыв – это резкое увеличение численности населения в результате устойчивого и значительного превышения рождаемости над смертностью, бурный рост глобального населения, начавшийся в 1960-е годы, главным образом за счет развивающихся стран.

Демографический дивиденд – потенциал экономического роста, когда доля трудоспособного населения в стране превышает долю иждивенцев (детей и стариков) и возникает, как правило, вследствие снижения рождаемости, сопровождается эффективными действиями государственных органов и частных организаций, осуществляющих инвестиции в здравоохранение, расширение прав и возможностей женщин, образование и занятость трудоспособного населения на протяжении нескольких десятилетий.

Демографический переход – концепция, применяемая в современной демографии, объясняющая причины смены типов воспроизводства населения в процессе исторического развития человечества.

Демографический прогноз – научно обоснованное предвидение основных параметров движения населения и будущей демографической ситуации: численности, возраста, возрастно-половой и семейной структуры населения, рождаемости, смертности, миграции и качественных характеристик населения.

Демографический кризис – резкое изменение численности населения в мире, стране. Под демографическим кризисом может пониматься как убыль населения, так и перенаселение территорий.

Депопуляция – форма проявления демографического кризиса, уменьшение абсолютной численности населения вследствие суженного воспроизводства населения, когда численность последующих поколений меньше предыдущих.

Домохозяйство – социально-экономическая ячейка, объединяющая людей отношениями, возникающими при организации их совместного быта:

ведении общего домашнего хозяйства, совместном проживании и т.д. В отличие от семьи отношения родства или свойства между членами одного домохозяйства не обязательны, оно может включать жильцов, пенсионеров, прислугу и других, а также состоять из одного человека, живущего самостоятельно.

Естественное движение населения – обобщенное название совокупности рождений и смертей, изменяющих численность населения так называемым естественным путем.

Естественный прирост населения – абсолютная величина разности между числом родившихся и числом умерших за определенный промежуток времени.

Жизнесбережение – это навык будущего, который необходимо развивать у человека с раннего возраста. Он включает привычку к внимательности и наблюдательности, навык распознавания сигналов опасности, навык быстрых, уверенных и правильных действий в экстремальных ситуациях. При этом, чтобы человек овладел культурой безопасности, ему необходимо быть заинтересованным в получении информации в данной области, осознавать собственную ответственность за свою жизнь и здоровье, четко понимать, почему для него это нужно и важно.

Занятость – это деятельность населения способного к труду, не противоречащая законодательству, для получения прибыли (дохода) в виде заработка. Занятость показывает степень вовлеченности граждан в общий трудовой процесс, его участие на рынке труда.

Запись актов гражданского состояния (ЗАГС) – письменные сведения об актах гражданского состояния, зафиксированные в установленном законом порядке компетентными органами в целях удостоверения подлинности соответствующих событий и действий. Являются формой первичной регистрации демографических событий (рождений, смертей, заключения и расторжения браков).

Зеленая экономика (green economy) – модель экономического развития, обеспечивающая сокращения отрицательного воздействия экономической деятельности человека на окружающую среду, эффективное и рациональное использование природных ресурсов.

Иммиграция (от лат. *immigro* – вселяюсь) – въезд в страну на постоянное или временное проживание граждан другой страны. Коэффициент брачности (общий коэффициент брачности) – отношение числа зарегистрированных браков на определенной территории за некоторый период к средней численности населения этой территории за этот же период.

Инвестиции (от лат. investire – облачать) – долгосрочные вложения капитала в объекты предпринимательской и других видов деятельности, социально-экономические программы с целью получения прибыли (дохода) и достижения социального эффекта. Объекты инвестиций делятся на материальные (земля и недвижимость), нематериальные (лицензии, патенты, знания), финансовые (акции и облигации).

Инвестиции в человеческий капитал (human capital investments) – все затраты, связанные с образованием, подготовкой, приобретением производственных навыков, воспроизводством населения (медицина, жилищное строительство и т.п.), такое понимание характерно прежде всего для развивающихся стран.

Инновация (нововведение; новшество) (innovation) – целенаправленное изменение, вносимое в процесс производства (реализации) для формирования новой потребности, лучшего удовлетворения имеющейся потребности либо удовлетворения этой потребности с меньшими затратами. Традиционным является выделение инноваций организационно-технических и социально-экономических.

Интеллект (intellect) – относительно устойчивая структура умственных способностей индивида, характеризующаяся уровнем познавательной активности, эффективности индивидуального подхода к ситуации, наблюдательности, памяти, восприятия, внимания, обобщения и сравнения, умения интеграции и генерации чувственного опыта на уровне представлений и понятий.

Индекс развития человеческого потенциала (index of human potential development) – рассчитывается как среднее арифметическое индексов, характеризующих отставание показателей ожидаемой продолжительности жизни, охвата начальным образованием, среднедушевого дохода в данной стране от наивысших достижений в мире.

Капитал (от лат. Capitalis – главный) – совокупность материальных, интеллектуальных и финансовых средств, используемых для получения дополнительных благ. Различается 3 вида капитала: физический (производственный), природный и человеческий.

Качество человеческих ресурсов (human resources quality) – совокупность свойств, характеризующих текущее состояние человеческих ресурсов и процесс воспроизводства. Количественно измеримыми составляющими качества человеческих ресурсов являются характеристики рождаемости, смертности, брачности и разводимости, образовательный и квалификационный уровень, состояние здоровья. Высокоагрегированными показателями

качества человеческих ресурсов являются ожидаемая продолжительность жизни при рождении, доля имеющих высшее образование, величина заработной платы.

Когнитивная экономика – это область экономики, которая построена на «знаниях о познании». Основным элементом когнитивной экономики является понимание того, как именно человек (группа людей) формирует собственные действия в экономическом пространстве: формулирует цели, определяет альтернативы, фиксирует ограничения, осуществляет выбор, рефлексирует достигнутый результат.

Коэффициент демографической нагрузки – различные соотношения численности укрупненных возрастных групп: детей (10–14 лет), пожилых и старых (60 лет и старше), трудоспособных (условно 15–59 лет).

Коэффициент естественного прироста населения – отношение естественного прироста населения к среднему населению за определенный период времени или разность между коэффициентом рождаемости и смертности. Он может быть положительным, отрицательным или равным нулю. Обычно выражается в промилле (‰).

Коэффициент младенческой смертности – мера смертности детей в возрасте до одного года. Уровень младенческой смертности существенно выше смертности в следующих возрастных группах. Этот показатель считается одним из наиболее точных общих показателей уровня здравоохранения и социально-экономического развития той или иной страны. Коэффициент разводимости – отношение числа разводов за данный период к средней численности населения за этот же период. Зависит от возрастной и брачной структуры населения.

Коэффициент рождаемости – отношение числа живорожденных детей к соответствующей численности населения. Классифицируется на общие, специальные (по полу) и частные (возрастные) коэффициенты.

Коэффициент смертности (общий коэффициент смертности) – отношение числа умерших в течение определенного периода (года) к средней численности населения за этот же период. Миграция населения – процесс перемещения людей через границы тех или иных территорий со сменой навсегда или на более или менее длительное время места жительства.

Малообеспеченность – особое состояние материальной необеспеченности людей, когда доходы человека или семьи не позволяют поддерживать общественно-необходимое для жизнедеятельности потребление, что выступает фактором социального риска.

Маятниковая миграция (daily migration) – регулярные ежедневные передвижения населения из одного населенного пункта в другой на работу или учебу и обратно. Особенно развита маятниковая миграция в пригородных зонах крупных городов, городских агломерациях, мегаполисах. Маятниковую миграцию не относят к миграции населения.

Международная миграция (внешняя миграция) (international migration) – движение населения через государственную границу, подпадающее под определение миграции.

Международная организация по миграции (МОМ) (International organization for migration) – международная межправительственная организация, созданная в 1951 г. в Женеве. Ее основные функции: обеспечение упорядоченной миграции, превращение миграции в фактор экономического развития, организованное переселение беженцев и перемещенных лиц, обмен опытом в данной сфере, координация действий различных органов.

Международная организация труда (МОТ) (International labour organization) – создана в 1919 г. в Женеве для выработки международных стандартов в сфере труда и занятости. С 1946 г. – специализированное учреждение ООН. Имеет пять региональных отделений, в том числе для Восточной Европы, куда относятся и бывшие республики СССР.

Международная трудовая миграция (international labor migration) – перемещение рабочей силы из своей страны в другую страну со сменой постоянного места жительства или возвращением к нему для целей занятости.

Миграция населения (лат. *migratio* – переселение) – переселение людей из одного региона (государства) в другой. Различаются внешние миграции (межконтинентальные, межгосударственные) и внутренние (внутри государства, – между регионами, городами, сельской местностью).

Программа ООН по развитию, ПРООН (*United Nations Development Programme, UNDP*) – международная организация при ООН, образована в 1965 г. с целью оказания помощи развивающимся странам в создании более эффективной экономики и рациональном использовании природных ресурсов. В работе ПРООН принимают участие более 200 государств, она безвозмездно помогает правительствам в исследовании природных ресурсов, создании учебных заведений, предоставляет консультационные и экспертные услуги, обучает специалистов, поставляет оборудование и т.д. Финансовые средства ПРООН составляют добровольные вклады участников – стран и международных организаций. Между ПРООН и Узбекистаном заключено соглашение, определяющее условия, на которых ПРООН оказывает помощь Правительству Узбекистана в реализации различных проектов.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН, ФАО (*Food and Agriculture Organization, FAO*) – международная организация, деятельность которой направлена на уменьшение остроты проблемы нищеты и голода в мире путем содействия развитию сельского хозяйства и решению проблемы продовольственной безопасности. Основана в 1945 г.

Народонаселение – население, совокупность людей, проживающих одновременно на какой-либо территории.

Общие коэффициенты движения населения (рождаемости, смертности, брачности, разводимости) – отношение соответствующего числа родившихся, умерших, зарегистрированных браков и разводов в течение календарного года к среднегодовой численности наличного населения. Используются для оценки текущих изменений в развитии населения в целом.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении – число лет, которое в среднем предстоит прожить представителю поколения от точного возраста до смерти при сохранении существующих уровней повозрастной смертности.

Ожидаемое число детей – число детей, которое индивид намерен иметь в своей семье, учитывая конкретную жизненную ситуацию и личные предпочтения.

Перепись населения – социальное, отвечающее научным требованиям мероприятие, проводимое в целях сбора сведений о численности и составе населения. Основной источник демографической, экономической и социальной информации о населении на определенный момент времени.

Плотность населения – степень населенности конкретной территории, численность постоянного населения, приходящаяся на единицу площади (обычно 1 кв. км).

Прожиточный минимум – стоимостная величина минимальных затрат достаточного для обеспечения нормального функционирования жизнедеятельности человека набора продовольственных и непродовольственных товаров (услуг), необходимых для удовлетворения основных социальных и культурных потребностей личности.

Промилле (от лат. promille – за тысячу) – ‰, единица измерения демографических процессов. Показывает количество демографических событий на 1000 человек населения.

Простое воспроизводство населения – возобновление населения в неизменных масштабах. Разводимость – процесс распада супружеских пар вследствие расторжения брака (развода). Расширенное воспроизводство населения – возобновление населения во все увеличивающихся масштабах.

Репродуктивное поведение – система действий и отношений, опосредующих рождение, или отказ от рождения ребенка в браке или вне брака.

Рождаемость – процесс деторождения в совокупности людей, составляющих поколение, или совокупности поколений – населения.

Рынок труда – это совокупность экономических отношений, связанных с формированием спроса и предложения рабочей силы, в котором взаимодействуют покупатели и продавцы специфического товара – труд.

Сальдо миграции – разность между числом выбытий и числом прибытий на какой-либо период со знаком «+» или «-» (чистая миграция, нето-миграция).

Семья – сообщество, основанное на браке или кровном родстве объединение людей, связанных духовно, общностью быта и взаимной ответственностью.

Смертность – процесс вымирания поколений. Складывается из множества единичных смертей, наступающих в разных возрастах населения.

Средний возраст – приближенная обобщающая характеристика возрастной структуры населения. Вычисляется как средняя арифметическая из значений возрастов всех людей в данном населении или поколении. Определяется путем деления общего числа человеко-лет к моменту наблюдения на число этих людей в этом возрасте.

Суммарный коэффициент рождаемости – характеризует среднее число рождений детей у одной женщины в течение всей ее жизни при сохранении существующих уровней рождаемости в каждом возрасте независимо от смертности и возрастного состава. Сумма возрастных коэффициентов рождаемости.

Скрытая безработица (hidden unemployment) – вид безработицы, который характеризуется фактическим отсутствием занятости при формальном сохранении трудовых отношений с работодателем и не отражающая в системе статистического учета. Также скрытыми безработными называют людей, не занятых в трудовых отношениях и желающих найти работу, но официально не числящихся безработными.

Структурная безработица (structural unemployment) – безработица, вызванная несоответствием характеристик спроса на труд и его предложения. Обусловлена уменьшением спроса на ряд товаров потребительского и производственного назначения, в результате чего работники, производившие эту продукцию, оказываются без работы.

Теневая занятость (Shadow employment) – это вид занятости в неформальной экономике, когда факт установления трудовых отношений между

работником и работодателем скрывается от официальных властей. Включает в себя в принципе легальную деятельность, укрываемую от налогообложения (например, труд по производству кондитерских изделий на незарегистрированном предприятии); нелегальную деятельность (труд по изготовлению наркотиков); деятельность лиц, не имеющих права заниматься трудовой деятельностью (например, труд нелегальных иммигрантов).

Технологическая безработица (technological unemployment) – безработица, вызванная сменой технологии производства продукции.

Трудовая миграция (миграция рабочей силы) (labour migration) – перемещение трудоспособного населения в поисках более выгодного места работы (либо для нахождения работы вообще).

Трудовая мобильность (labour mobility; mobility of labour) – перемещение работников между видами деятельности, предприятиями, отраслями и регионами.

Трудовой кодекс (Labour Code) – единый законодательный документ, регулирующий деятельность работников, работодателей, государства, обеспечивающий эффективное функционирование рынка труда, справедливые и безопасные условия труда, охрану трудовых прав и здоровья работников. Трудовой кодекс Узбекистана был принят 29 декабря 1995 г.

Трудовой потенциал (labour potential) – это совокупность реализованных и нереализованных возможностей сотрудника, коллектива или всей организации в целом. Он изменяется с появлением опыта, ростом материально-технической базой производства. Объективной причиной снижения **потенциала** является старение человеческого организма, ухудшение состояния здоровья и остроты интеллекта.

Теория Д. Джиббса – теория дифференциальной урбанизации является развитием стадий Дж. Джиббса. Он полагал, что урбанизация – закономерная смена стадий и переходов. На первой стадии начинают появляться города, но города малы и отстают от деревень в росте, сельский образ жизни преобладает. Затем города растут быстрее сел, сельское население начинает мигрировать в города, но положительные тенденции сохраняются и у городских, и у сельских поселений. Следующей стадией является депопуляция села и миграция в города, появляются городские агломерации и пригородные зоны. Затем следует период субурбанизации, стягивание в города замедляется, пригородные зоны развиваются быстрее, сельское население продолжает сокращаться. Эта тенденция сменяется деконцентрацией городского населения, рост агломерации (город и пригородная зона) замед-

ляется, население мигрирует в села и малые поселения, но образ жизни его отличается.

Трудовое замещение – процесс обновления занятого населения. Подавляющая часть работающих – это лица трудоспособного возраста. Поэтому показатель трудового замещения рассчитывают для населения этого возраста. Он определяется делением численности молодого населения, вступающего в трудоспособный возраст, на число выбывающих из этого возраста (по возрасту, по причине смерти и др.). Он показывает насколько будут замещены, например, каждые 100 (или 1000) человек, выбывающие из трудоспособного возраста.

Трудовые ресурсы (labor resources) – это часть трудоспособного населения (занятые и незанятые), обладающая необходимыми физическими данными, знаниями и навыками, необходимые для осуществления той или иной трудовой деятельности. В трудовые ресурсы страны включаются население в трудоспособном возрасте, а также лица старше и моложе трудоспособного возраста, занятые в экономике.

«Умный город» – концепция интеграции нескольких информационных и коммуникационных технологий и Интернета вещей для управления городским имуществом; активы города включают, в частности, местные отделы информационных систем, школы, библиотеки, транспорт, больницы, электростанции, системы водоснабжения и управления отходами, правоохранительные органы и другие общественные службы. Целью создания «умного города» является улучшение качества жизни с помощью технологии городской информатики для повышения эффективности обслуживания и удовлетворения нужд горожан.

Управление человеческими ресурсами (human resources management) – это подход к управлению персоналом, при котором сотрудники рассматриваются как самый дорогой ресурс в конкурентной борьбе, как человеческий потенциал, который необходимо мотивировать и развивать, эффективно использовать их знаний, навыков и талантов для достижения стратегических целей организации.

Урбанизация (от лат. *urbanus* – городской) – исторический процесс увеличения и повышения удельного веса городского населения, рост городов, повышения их роли в политической, экономической и культурной жизни государства, распространения городского образа жизни.

Уровень занятости населения (employment rate; employment level; degree of employment) – это *отношение численности занятого населения к*

общей численности всего населения или социальной группы, рассчитанное в процентах.

«Утечка умов» – эмиграция ученых, высококвалифицированных специалистов и квалифицированных рабочих в другие страны на временное или постоянное проживание.

Факторы миграции – совокупность субъективных и объективных причин, влияющих на принятие решения о миграции.

Фрикционная безработица (frictional unemployment) – безработица, связанная с текучестью рабочей силы, неизбежным следствием которой является ее временная незанятость. Ее продолжительность определяется условиями поиска работы, информации о ней, территориальным распределением вакансий, особенностями административных процедур найма и т.д.

Цели устойчивого развития (ЦУР) – это глобальный призыв к действиям по искоренению нищеты, защите окружающей среды и климата Земли и обеспечению того, чтобы люди во всем мире могли наслаждаться миром и процветанием. Чтобы обеспечить приоритетность ЦУР во всех министерствах, в октябре 2018 года правительство Узбекистана одобрило и приняло резолюцию о Повестке дня на период до 2030 года, которая усилила приверженность согласованию ЦУР с национальными стратегиями и программами. Правительство утвердило 16 национальных ЦУР (**Национальные цели в области устойчивого развития**), 125 задач и 206 индикаторов для облегчения мониторинга их реализации.

Человеческий капитал (англ. human capital) – совокупность врождённых способностей, совокупность знаний, умений, навыков, приобретенные человеком в ходе профессионального образования и производственного опыта, эффективное использование которых способствует увеличению дохода (на уровне индивида, предприятия или общества), в конечном итоге позволяет улучшения уровня жизни населения и повышения темпов экономического роста. Вложения в человеческий капитал – это инвестиции в образование, воспитание, здравоохранение, культуру.

Человеческий интеллектуальный капитал – капитал, воплощенный в людях в форме их образования, квалификации, профессиональных знаний и опыта. Отдача такого капитала проявляется в производительности, качества и культуры труда.

Человеческий потенциал – качества людей (человека), принципиально влияющие на результаты активности, определяющих возможности его самореализации в той или иной сфере деятельности.

Человеческие ресурсы (human resources) – трудоспособное население, являющееся материальной основой человеческого потенциала, который характеризует степень развития физических и духовных способностей, профессиональной компетенции человека.

Циклическая безработица (cyclical unemployment) – безработица, связанная со спадом спроса в период экономической депрессии, что в условиях недостаточной гибкости заработной платы приводит к увольнению части работников.

Экономическая демография – отрасль демографии, изучающая закономерности взаимного влияния демографических факторов и социально-экономического развития, влияние возрастно-половой и социальной структуры населения на процесс производства и потребления, темпы и пропорции экономического роста.

Экономические возрастные пирамиды – выражение совместного экономического эффекта численности, возрастной структуры населения и соответственно повозрастных интенсивностей или размеров соответствующих экономических явлений. Эти пирамиды дают возможность оценки влияния, оказываемого изменениями интенсивности и соответственно размера экономических характеристик «среднего человека» в отдельных возрастных группах, на экономику.

Экономически активное население (economically active population) – часть населения (занятого и незанятого трудовой деятельностью), обеспечивающая предложение труда для производства товаров, услуг и иных материальных и духовных ценностей.

Эмиграция (от лат. emigro – выселяюсь, переселяюсь) – переселение (добровольное или вынужденное) в другую страну на временное или постоянное проживание.

А. Садыков, Л. Цхай

Учебник

ДЕМОГРАФИЯ И ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

РЕДАКТОР: М. АЛИМОВ

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР: О. МУХТОРОВ

КОРРЕКТОР: Д. АКРАМОВ

ВЕРСТКА И ДИЗАЙНЕР: Х.САФРАЛИЕВ

Издательская лицензия



4773

Подписано в печать 20.012.2021.

Формат 60x84 ¹/₁₆. Печать офсетная.

Гарнитура "Cambria". Уч.-изд. л. 20,5.

Тираж 100 экз.

Оригинал макета изготовлен в издательстве «ТАФАККУР ТОМЧИЛАРИ».

Издательство «ТАФАККУР ТОМЧИЛАРИ», г. Ташкент,

Шайхантахурский р-н, ул. Навои, дом 30.

Телефон, факс: (71) 244-75-88, (94) 664-40-03.

Отпечатано в типографии издательство «ТАФАККУР ТОМЧИЛАРИ».