

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.437.07,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ)» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, О РЕЗУЛЬТАТАХ РАССМОТРЕНИЯ
ЗАЯВЛЕНИЯ О ЛИШЕНИИ ГАРАЕВОЙ ДИНЫ ФИДАИЛОВНЫ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

решение диссертационного совета от 27.03.2025 г. № 20

Диссертационный совет 24.2.437.07, созданный на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, рассмотрел итоги работы комиссии диссертационного совета в составе: д-ра экон. наук, доц. Соловьевой И.А. (председатель комиссии), специальность 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика); д-ра экон. наук, проф. Савельевой И.П., специальность 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика); д-ра экон. наук, проф. Даванкова А.Ю., специальность 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика). Комиссия создана на заседании диссертационного совета 18.01.2023 г. (протокол № 2) на основании письма-поручения Минобрнауки России № МН-№ 3/14175 от 23.12.2022 г. о поступлении заявлений о лишении ученой степени.

Диссертация Гараевой Дины Фидаиловны на тему «Регулирование качества жизни населения Республики Татарстан», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством» (региональная экономика), защищена 12.05.2012 г. на заседании диссертационного совета ДМ 521.015.01 при НОУ ВПО «Университет управления «ТИСБИ»». Работа выполнена на кафедре управления человеческими ресурсами ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет». Научный руководитель – д-р экон. наук, доц. Фахрутдинова Е.В. Официальные оппоненты: д-р экон. наук, проф. Миэринь Л.А., д-р экон. наук,

проф. Романова А.И. Ведущая организация – ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет».

При рассмотрении заявления о лишении Гараевой Д.Ф. ученой степени кандидата экономических наук диссертационный совет исходил из сравнения текстов документов, направленных Департаментом аттестации научных и научно-педагогических работников Минобрнауки России, обязательных экземпляров диссертаций, полученных из ФГАНУ «Центр информационных технологий и систем органов исполнительной власти», а именно: диссертаций Гараевой Д.Ф. на тему «Регулирование качества жизни населения Республики Татарстан», Кундакчян Р.М. на тему «Эколого-экономическая оценка качества жизни населения», Пшеничниковой В.А. на тему «Социально-экономическая безопасность региона как условие качества жизни населения (на примере Республики Татарстан)», отмеченных в заявлении о лишении ученой степени, а также текст обязательного экземпляра диссертации Ягудина Р.Х. на тему «Регулирование качества жизни в трансформационной экономике», размещенный в электронном каталоге ФГБУ «Российская государственная библиотека», выявленный дополнительно при программной оценке оригинальности диссертации.

По результатам постраничного параллельного сравнения текстов (без применения средств автоматизированной проверки текстовых документов) диссертации Гараевой Д.Ф. на тему «Регулирование качества жизни населения Республики Татарстан» с текстами ранее опубликованных работ, полученных из Департамента аттестации научных и научно-педагогических работников Минобрнауки России, и дополнительно выявленного текста установлено наличие заимствований, выполненных с некоторыми нарушениями порядка использования заимствованного материала в части корректного оформления ссылок на источники заимствования, установленного п. 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», и соответствующим ему п. 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 30.01.2002 г. № 74 «Об утверждении Единого реестра ученых степеней и ученых званий и Положения о порядке присуждения ученых степеней», в редакции от 20.06.2011 г., действовавшим на момент защиты. Результаты постраничного сравнения текстов работ, отмеченных в заявлении о лишении

ученой степени, представлены в Приложении к заключению диссертационного совета, являющемся его неотъемлемой частью.

Текст диссертации Гараевой Д.Ф. на 21 странице (стр. 35–55) совпадает с текстом диссертации Кундакчян Р.М., в списке источников диссертация Кундакчян Р.М. отсутствует, в то же время в тексте диссертации цитируется другая работа, которая в списке источников по небрежности или невнимательности автора диссертации отсутствует. Помимо этого, установлено, что совпадающий текст диссертации Гараевой Д.Ф., одновременно совпадает не только с текстом диссертации Кундакчян Р.М. (2001 г.), но и с текстом более поздней по дате публикации дополнительно выявленной диссертацией Ягудина Р.Х. (2009 г.). Диссертация Ягудина Р.Х. включена в список источников и цитируется в тексте диссертации Гараевой Д.Ф. Совпадающий текст (стр. 35–55) диссертации Гараевой Д.Ф. с диссертацией Кундакчян Р.М. одновременно идентичен в таком же объеме с текстом диссертации Ягудина Р.Х., соответственно, не исключается логическая цепочка перекрестных совпадений между диссертациями: Кундакчян Р.М. (2001 г.) – Ягудина Р.Х. (2009 г.) – Гараевой Д.Ф. (2012 г.). Поскольку на диссертацию Ягудина Р.Х., есть ссылки с нечеткой локализацией фрагмента заимствованного текста, то присутствует некорректное цитирование.

Сравнение текстов диссертации Гараевой Д.Ф. с текстом диссертации Пшеничниковой В.А. позволило установить, что текст на стр. 88–94 (7 страниц) совпадает с текстом диссертации Пшеничниковой В.А. В списке использованных источников диссертация Пшеничниковой В.А. указана, но ссылки в тексте не имеют четкой локализации, фрагмент заимствования не определен, а, соответственно, не позволяют распространить их действие на всю страницу совпадающего текста.

В таблице 1 приведены сводные данные по совпадающим страницам (в основной части и заключении диссертации), где имеет место заимствование, в соответствии с заявлением о лишении его ученой степени. Всего заимствований, выполненных с нарушением требования об обязательном наличии ссылок на авторов и (или) источники заимствования материалов или отдельных результатов, выявлено на 28 страницах текста из 178 страниц (15,7% страниц) основной части и заключения диссертации Гараевой Д.Ф. (общий объем диссертации – 208 страниц).

Таблица 1

Источники заимствований, выполненных с нарушением порядка использования заимствованного материала в части оформления ссылок на авторов и (или) источники заимствования материалов	Номера страниц в источнике заимствования	Номера страниц в диссертации Гараевой Д.Ф.	Количество страниц в диссертации Гараевой Д.Ф.
Источники, отмеченные в заявлении о лишении ученой степени			
Кундакчян, Р.М. Эколого-экономическая оценка качества жизни населения: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01: / Кундакчян Резеда Мухтаровна. – Казань, 2001. – 200 с.	54–79	35–55	21*
Пшеничникова, В.А. Социально-экономическая безопасность региона как условие качества жизни населения (на примере Республики Татарстан): дис. ... социол. наук: 22.00.03: / Пшеничникова Вероника Александровна. – Казань, 2010. – 158 с	56–74	88–94	7**
Дополнительно выявленный источник			
Ягудин, Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05: / Ягудин Рамил Хаевич. – Казань, 2009. – 178 с.	37–57	35–55	21*

* – 21 страница текста диссертации Гараевой Д.Ф. (выделено курсивом) совпадает одновременно с диссертацией Кундакчян Р.М. и Ягудина Р.Х., цитирование диссертации Ягудина Р.Х. присутствует в диссертации Гараевой Д.Ф.

** – присутствует цитирование диссертации Пшеничниковой В.А.

Сравнение текстов диссертации Гараевой Д.Ф. на тему «Регулирование качества жизни населения Республики Татарстан» с текстами диссертации Кундакчян Р.М. и диссертации Пшеничниковой В.А. показало, что аргументы о наличии в тексте диссертации Гараевой Д.Ф. заимствований, выполненных с нарушением порядка заимствованного материала, приведенные в заявлении о лишении ученой степени кандидата экономических наук, **подтвердились не в полной мере.**

Приняты во внимание следующие обстоятельства: текст диссертации Гараевой Д.Ф. (2012 г.) одновременно совпадает с текстом диссертации Кундакчян Р.М., (2001 г.) и с текстом диссертации Ягудина Р.Х. (2009 г.), на который в диссертации Гараевой Д.Ф. есть ссылки в совпадающих фрагментах; установлено наличие последовательных заимствований в диссертациях: Кундакчян Р.М. (2001 г.) – Ягудина Р.Х. (2009 г.) – Гараевой Д.Ф. (2012 г.); сравнение диссертации Гараевой Д.Ф. с диссертацией Пшеничниковой В.А.

показало, что первоисточник включен в список источников, но присутствует некорректное цитирование в тексте диссертации.

На заседании 27.03.2025 г. диссертационного совета был поставлен вопрос о правомерности лишения Гараевой Дины Фидаиловны ученой степени кандидата экономических наук с учетом достаточности оснований и доводов заявителей. При проведении открытого голосования по принятому решению диссертационный совет в количестве 14 человек из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 1, против – 13.

Ходатайствуем перед Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации об оставлении в силе ранее принятого решения диссертационного совета ДМ 521.015.01 при НОУ ВПО «Университет управления «ТИСБИ»» от 12.05.2012 г. о присуждении Гараевой Дине Фидаиловне ученой степени кандидата экономических наук.

Заявители, Гараева Д.Ф. и другие заинтересованные лица по рассматриваемому вопросу оповещены надлежащим образом в срок.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета

27.03.2025 г.



Антонюк Валентина Сергеевна

Резепин Александр Владимирович

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЗАКЛЮЧЕНИЮ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.437.07,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ, О РЕЗУЛЬТАТАХ РАССМОТРЕНИЯ ЗАЯВЛЕНИЯ О ЛИШЕНИИ
ГАРАЕВОЙ ДИНЫ ФИДАИЛОВНЫ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА
ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

решение диссертационного совета от 27.03.2025 г. № 20

Результаты постраничного сравнения (без применения средств автоматизированной проверки текстовых документов) текста кандидатской диссертации Гараевой Дины Фидаиловны на тему «Регулирование качества жизни населения Республики Татарстан» со следующими источниками:

1. Кундакчян, Р.М. Эколого-экономическая оценка качества жизни населения: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01: / Кундакчян Резеда Мухтаровна. – Казань, 2001. – 200 с.
2. Пшеничникова, В.А. Социально-экономическая безопасность региона как условие качества жизни населения (на примере Республики Татарстан): дис. ... социол. наук: 22.00.03: / Пшеничникова Вероника Александровна. – Казань, 2010. – 158 с.
3. Ягудин, Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05: / Ягудин Рамил Хаевич. – Казань, 2009. – 178 с.

Сравнение текстов диссертаций приведены с учетом использования курсивного полужирного начертания текста для конкретизации слов и сочетаний, которые изменены и являются вводными или связующими словами, единичными стилистическими заменами, а также для выделения фрагментов в тексте источников заимствования для концентрации внимания на пропущенных словах и заменяемых фрагментах текста. Комментарии экспертов выделены полужирным начертанием текста.

1. Сравнение текста диссертации Гараевой Д.Ф. на тему «Регулирование качества жизни населения Республики Татарстан» с текстом диссертации Кундакчян Р.М. «Эколого-экономическая оценка качества жизни населения». В тексте диссертации Гараевой Д.Ф. ссылки на диссертацию Кундакчян Р.М. отсутствуют, но есть ссылка на стр. 117 на другую работу Кундакчян Р.М. –

Кундакчян Р.М. Методологические аспекты оценки качества жизни населения // Социально-экономические проблемы становления и развития рыночной экономики: Тезисы докладов итоговой научно-практической конференции. 2007. С. 296, при этом данный источник и другие работы Кундакчян Р.М. в списке использованной литературы диссертации Гараевой Д.Ф. отсутствуют.

Фрагмент текста диссертации Гараевой Д.Ф., стр. 35–55: «(Стр. 35) Одним из важнейших экономических факторов, оказывающих определяющее влияние на параметры качества жизни в глобальном масштабе, является рост народонаселения.

В современной экономической науке даже сформировалось по этому поводу новое течение, получившее название экологического неомальтузианства. Представители этой позиции (в частности, профессор Стэнфордского университета Пол Эрлих) рассматривают демографические тенденции в качестве независимых переменных в системе общественных связей.

«Взрыв популяции человека», по утверждению П. Эрлиха, представляет собой главный фактор деградации природы, увеличения объемов потребления и, в конечном счете, снижения жизненных стандартов, и соответственно должен стать, основным' объектом регулирования при проведении эколого-экономической политики. При этом в, качестве главной меры предлагается искусственное сокращение рождаемости в общегосударственном масштабе [49 – Ehrlich P.R. The Population Bomb. N.Y., 1971.].

Действительно, в общемировом масштабе уже на протяжении ряда столетий наблюдается тенденция роста народонаселения, изначально создающая серьезные проблемы при формировании необходимого и достаточного качества, жизни в общемировом масштабе, о чем свидетельствуют данные таблицы 1.2.1.

Рост населения мира, который происходит в основном за счет развивающихся стран, тем не менее, оказывает влияние на состояние природных ресурсов планеты, интенсивность их использования, а следовательно, количественное и качественное истощение и загрязнение среды обитания человека промышленными, сельскохозяйственными и коммунально-бытовыми отходами.

В докладе Римскому клубу, подготовленном Д. Медоузом и получившем (стр. 36) воплощение в проекте «Сложное положение человечества», рост народонаселения называется экспоненциальным ростом (одновременным ростом различных величин и факторов экономического роста) и рассматривается как один из главных факторов экономического-роста, оказывающих негативное влияние на состояние окружающей природной среды.

Таблица 1.2.1.

Показатели роста населения мира, млн. чел.⁵⁰

Год	Численность населения в мире	Прирост населения по сравнению с численностью на предыдущую дату	Прирост населения в среднем за год
1000	275	45 за 1000 лет	0,045
1500	450	175 за 500 лет	0,35
1800	920	470 за 300 лет	1,57
1900	1571	651 за 100 лет	6,51
1950	2486	915 за 50 лет	18,3
1970	3632	1146 за 20 лет	57,3
1980	4415	783 за 10 лет	78,3
1986	4936	521 за 6 лет	89,9
2000	6000 – 6200	1064 - 1264 за 14 лет	78,3 - 90,8
2011	7000	800 – 1000 за 11 лет	72,7 - 90,9

[50 – Хачатуров Т.С. Экономика природопользования,- М.: **ИНФРА-М**.- 1991. С. 16.]

Если в 1650 году численность населения составляла примерно 0,5 млрд. чел. и увеличивалась с темпом роста приблизительно 0,3% в год (период удвоения составляет 250 лет), в 1970 году общая численность населения составляет более 3,6 млрд. чел., а темп был равен уже 2,1% в год (период удвоения равен 33 годам). Эти данные свидетельствуют о том, что наблюдается не просто экспоненциальный рост населения мира, но увеличиваются и темпы этого роста. Подсчитано, что более быстрыми темпами возрастает численность городского населения, особенно в слаборазвитых странах мира. В настоящее время среднее значение времени удвоения для городского населения в менее развитых регионах составляет 15 лет. Это во многом объясняет наличие более неблагоприятной экологической обстановки в крупных городах и населенных пунктах планеты, связанной с процессом урбанизации населения [51 – Медоуз Д. и др. Пределы роста / *Пер. с англ.; Предисл. Г.А.Ягодина.* - М.: изд-во МГУ. 1991. С.35.]

(Стр. 37) Несомненно, что рост численности населения в глобальном масштабе стал сейчас оказывать негативное влияние на состояние окружающей среды, снижая, тем самым изначально возможные жизненные стандарты населения планеты. Это происходит, прежде всего, вследствие роста потребления разнообразных видов ресурсов.

В этой связи можно привести следующие фактические данные. По оценкам зарубежных специалистов, мировые запасы основных видов природных ресурсов имеют определенные пределы, о которых особо необходимо помнить как в связи с ростом населения мира, так и вследствие постоянного увеличения среднестатистических показателей объемов потребления.

Так, например, масштабы земельных пространств как первичного ресурса для производства продуктов питания на земном шаре составляют 3,2 млрд. гектаров (потенциально пригодных для ведения сельского хозяйства). На сегодняшний день примерно половина этих земель, причем самая богатая и самая доступная половина, уже возделывается.

Существующее в настоящий момент среднее мировое значение величины пахотных земель при существующей продуктивности, приходящейся на одного человека, составляет 0,4 га. Известно, что для того, чтобы прокормить все население мира по существующим сейчас стандартам США, необходимо 0,9 га земли на одного человека. При этом по данным докладов ФАО, сельскохозяйственная разработка новых земель экономически нецелесообразна, несмотря на существующую в настоящее время в мире насущную потребность в продуктах питания.

Что касается невозобновимых ресурсов, то даже при наличии таких экономических факторов, как увеличение стоимости ресурсов по мере уменьшения их запасов, уже сейчас, по-видимому, складывается ситуация, когда запасы платины, золота, цинка и свинца недостаточны для удовлетворения спроса на них. При существующем темпе расширения производства к концу столетия может иметь место нехватка серебра, олова и урана. К 2050 году источники еще нескольких минералов будут истощены, если сохранятся существующие темпы их (стр. 38) потребления.

Об исчерпаемости минеральных ресурсов свидетельствуют *следующие* данные: при сохранении существующих темпов потребления ресурсов мировых запасов хрома хватит лишь на 95 лет (при нулевом росте - 420 лет), алюминия - на 31 год, меди - на 21 год [52 – Медоуз Д. и др. Пределы роста / *Пер. с англ.; Предисл. Г.А.Ягодина.* - М: изд-во МГУ. 1991.- С.49-50,63-65.].

Другой из важнейших закономерностей влияния экологического фактора на качество жизни населения является рост загрязнения окружающей- природной среды и как следствие этого - увеличение заболеваемости населения и постепенное снижение продолжительности жизни.

Многообразная природа человека как части экологической системы и как активного элемента развития социально-экономических, духовных, культурных и многих других форм отношений в обществе приводит к возникновению противоречий в единой системе его многоплановой сущности.

Не останавливаясь подробно на общих методологических вопросах воспроизводства рабочей силы, которые достаточно полно освещены в вышеназванных научных публикациях, мы *остановимся на мысли о том*, что первоосновой развития любой экономической структуры является процесс воспроизводства человека, а роль человека в экологической системе обоснована давно, хотя, на наш взгляд, в современных условиях необходима переоценка приоритетов, при этом акценты с позиции человека как покорителя природы должны смещаться в сторону его роли как носителя разумного, планомерного начала в осторожном, предусмотрительном, рациональном, использовании природных богатств для достижения высокого уровня и качества собственной жизни.

Рассматривая рабочую силу как способность человека к труду, как совокупность его физических и духовных свойств, которыми обладает живая человеческая личность, процесс воспроизводства рабочей силы мы характеризуем с точки зрения

процесса воссоздания человека как личности, способной к труду. Для этого необходимо воссоздать как физиологическую сторону (здоровье как **(стр. 39)** совокупность физических, умственных, нервно-психических способностей), так и профессиональную сторону (профессиональную подготовку и переподготовку).

Трудовая активность и все другие формы жизнедеятельности человека связаны с его особенностями и потребностями как социально-биологического существа. Труд является одновременно и способом удовлетворения социальных потребностей, и средством обеспечения сохранности человека как биологического вида. Если труд является причиной снижения работоспособности человека, значит он приходит в противоречие со своей сущностью, поскольку грозит человеку самоуничтожением.

Естественные процессы воспроизводства окружающей среды начинают пересекаться с экономическими процессами общественного воспроизводства. При этом сохранение способности личного фактора производства к воспроизводству становится одним из условий общественного воспроизводства в целом. В этой связи экономические отношения на всех стадиях воспроизводственного процесса должны соответствовать как темпам собственно экономического развития, так и темпам воспроизводства рабочей силы. Нарушение этого равновесия может привести и приводит, как показывает практика, к экологической и экономической нестабильности общественного развития *[53 – Ягудин, Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук – Казань, 2009. С.42.]*.

Для нормального и эффективного функционирования общественного производства, для формирования необходимых условий для качественного труда, важно, чтобы процесс воспроизводства рабочей силы, восстановление его качественных параметров осуществлялся с учетом влияния- всего многообразия факторов и условий. Прежде всего, на процесс воспроизводства рабочей силы как элемента эколого-экономической системы влияет изменение роли человека-работника в общественном производстве.

Помимо социально-политических факторов, сыгравших исключительно важную роль в этом процессе, коренную причину, видимо, следует усматривать в прогрессе науки и техники, обусловившей глубокую модификацию как **(стр. 40)** содержания, так и характера труда. Обычно в литературе отмечаются следующие изменения в содержании труда. Во-первых, отмечается изменение функций труда. Простые, узкие, однообразные функции специализированного труда сменяются комплексом новых, более сложных функций. Растет значение универсализации труда, его комбинирования. Формируется совокупный работник нового типа. Во-вторых, резко усиливается процесс ротации профессий. За короткое время исчезают не только отдельные профессии, но и целые их группы. В-третьих, также резко меняется содержание понятия «квалификация». Повышаются требования к специальной подготовке, уровню общей и специальной технической подготовки, способности

самостоятельно усваивать новую информацию и быстро перестраиваться на новые виды деятельности.

Большое внимание уделяется в литературе профессиональной подготовке работников. Однако физические параметры рабочей силы теряют свое значение в современных условиях. По нашему мнению, существует диалектическое единство между этими аспектами. Ухудшение состояния физического здоровья работников ведет к деградации умственных, психических способностей.

В результате становится невозможной соответствующая современным требованиям профессиональная подготовка и переподготовка работников, их производственная деятельность. Для освоения новых профессий требуется хорошее здоровье, так как центр тяжести «напряжения» труда переносится на нервно-психическую систему человека. На наш взгляд, условия роста конкуренции в настоящее время предъявляют повышенные требования не только к профессиональной подготовке рабочей силы, но и к ее физическому состоянию.

В связи с этим можно сказать, что качественные параметры жизнедеятельности человека оказывают непосредственное влияние на качество труда, и, наоборот, качественный труд создает предпосылки для формирования высокого качества жизни человека.

На общее физическое состояние рабочей силы, особенно в условиях экологического кризиса, оказывают активное воздействие состояние окружающей среды. Значение проблемы охраны окружающей среды велико не только с точки зрения благоприятных производственных условий, но и жизни человека, его выживания.

Под общественно-нормальными (благоприятными) условиями труда следует понимать состояние материально-вещественной и социально-экономической производственной среды, которая обеспечивает наилучшую взаимную приспособляемость человека, орудий труда и предметов труда, технологии производства, окружающей природной среды с точки зрения сохранения здоровья человека, развития его физических и духовных сил, наиболее эффективного использования человеческого труда.

Функционируя в неблагоприятных условиях труда, рабочая сила не только преждевременно изнашивается, но и значительная часть ее физической и нервной энергии теряется, т.к. направляется не на производство материального продукта, а на преодоление отрицательно воздействующих на человека факторов производственной среды и окружающей природной обстановки.

Создание благоприятных условий труда будет способствовать увеличению потенциального прироста рабочей силы или росту объемов производства без привлечения дополнительных работников. Воспроизводство рабочей силы в современных условиях сопряжено со значительными материальными и финансовыми затратами и требует действия-многочисленных структур в области здравоохранения,

просвещения, профессиональной подготовки, культуры и т.д. В связи с этим меняется механизм воспроизводства рабочей силы по стоимости и по натуральной форме [54 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук – Казань, 2009. С. 44.*].

Если характеризовать процесс эколого-экономического взаимодействия, оказывающий непосредственное влияние на процесс воспроизводства рабочей силы и снижение жизненных стандартов, то следует, прежде всего, подчеркнуть, что изменения, происходящие в экологической системе, оказывают влияние на функционирование экономической системы посредством действия всей совокупности эколого-экономических факторов.

(Стр. 42) Производственный процесс и жизнь человека сопряжены с образованием вредных отходов, которые попадают в окружающую природную среду. Из-за этого некоторые свойства природной среды, изменяются, что приводит, с одной стороны, к ухудшению условий среды обитания человека, а с другой - к изменению условий производственной деятельности. В результате ухудшения экологической, ситуации ускоряется износ средств производства, происходит истощение природных ресурсов, ухудшаются условия труда на производстве, возникает необходимость затрат на природоохранные мероприятия, которые позволили бы обществу снизить ущерб, наносимый окружающей среде, что, в конечном итоге, соответственно уменьшает производственные возможности общества.

Изменение условий среды обитания ведет, в свою очередь, к ухудшению показателей качества жизни. Снижение уровня жизни также влечет за собой потери в процессе производства. Люди, живущие в неблагоприятных экологических условиях, больше устают, чаще болеют, меньше живут. Кроме того, на занятых в производстве дополнительно влияет ухудшение условий труда, на них оказывается как бы двойное воздействие со стороны экологического фактора. Взаимное наложение и сочетание рассмотренных выше факторов приводит к возникновению экономического ущерба, снижению производственного потенциала общества, что в, свою очередь отражается на функционировании социально-экономической системы.

Таким образом, среди множества проблем, выдвинутых современными объективными условиями, на первом плане находится проблема влияния экологического фактора на процесс воспроизводства рабочей силы. Это объясняется не только зависимостью человека от окружающей среды, но и возникновением многочисленных осложнений в процессе его взаимодействия с природой. От правильного и своевременного решения вопроса охраны окружающей среды во многом зависят здоровье и благосостояние нынешних и будущих поколений.

Проблемы взаимодействия экологической и социально-экономической **(стр. 43)** систем не случайно были первоначально поставлены в трудах геологов, имеющих возможность оценить взаимоотношение общества и биосферы в масштабах

геологической истории. Уже в 30-х годах В. Вернадский, Т. Де Шарден и А. Ферсман рассматривали альтернативные варианты развития. Образная картина конфликта между миром машин и миром человека была дана Н. Бердяевым еще в 1933 г. Фундаментальные исследования в этом направлении были продолжены в 70-х годах в трудах Б. Коммонера и ряда зарубежных экономистов, начиная с Дж. Форрестера.

В отечественной литературе экологические последствия экономического роста исследованы в трудах Н.Н. Моисеева, Е.К. Федорова, Д.П. Никитина, Н.Ф. Реймерса, Н.Ф. Газизуллина, В.И. Данилова-Данильяна, С.М. Сухоруковой, О. А. Веклич, В.Я. Возняк, К.С. Лосева, А.Л. Яншина, В.Г. Горшкова и других ученых [55 – Моисеев Н.Н. Человек, среда, общество. М., 1982; Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. - М.: Мол.гвардия, 1990; Никитин Д.П., Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек. М., 1980; Федоров Е.К. Экологический кризис и социальный прогресс. М., 1977; Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. - М.: Просвещение, 1992; Сухорукова С.М. Экономика и экология (политэкономический аспект). М.: Высшая школа, 1988; Веклич О.А. Эколого-экономические противоречия. - Киев: Наукова думка, 1991; Возняк В.Я. и др. Экологическое оздоровление экономики. - М.: Наука, 1994; Данилов-Данильян В.И., Горшков В.Г. и др. Окружающая среда между прошлым и будущим: мир и Россия (опыт эколого-экономического анализа). - М.: ВИНТИ, - 1994. - 133с; Горшков В.Г. Энергетика биосферы и устойчивость состояния окружающей среды // Итоги науки и техники: Сер. Теоретические и общие вопросы географии. Т.7 - М.: ВИНТИ. - 1990. - 123 с; Горшков В.Г., Кондратьев К.Я. и др. Окружающая среда: от новых технологий к новому мышлению. - М.: ВИНТИ, 1994. - 22с; Лосев К.С, Горшков В.Г. и др. Проблемы экологии России. - М.: Прогресс. - 1989. - 374с.]. При этом необходимо отметить, что в экономической литературе больше внимания уделяется конкретным проблемам природопользования, в то время как теоретические основы влияния экологического фактора на процесс формирования качества жизни населения изучены недостаточно.

Теоретические исследования в этой области должны вестись, на наш взгляд, по трем основным направлениям. Во-первых, изучение закономерностей влияния роста численности населения на процессы использования и воспроизводства окружающей среды, что изначально оказывает влияние на масштабы потребления и формирует количественные и качественные ограничения эколого-экономического развития.

Во-вторых, исследование взаимодействия человеческого и природного капитала как факторов общественного производства в эколого-экономической (стр. 44) системе в рамках концепции устойчивого развития.

Третьим направлением политэкономического исследования может стать научное обоснование влияния экологического кризиса на изменение, качественных параметров рабочей силы посредством изучения показателей качества жизни (уровня благосостояния, продолжительности жизни, состояния здоровья населения и других).

Влияние экологических ограничений сказывается, прежде всего, на демографической ситуации. В различных странах эти процессы протекают поразному, поэтому необходимо проанализировать общемировые тенденции влияния экологических ограничений на воспроизводство рабочей силы для проведения научного сравнения ситуации в России. С этих позиций, на наш взгляд, необходимо рассмотреть то, как-усиление антропогенного воздействия на окружающую среду в результате демографического взрыва отражается на качественном состоянии рабочей силы и каковы границы экономического развития, обозначенные сложившейся демографической ситуацией.

Один из экологических принципов гласит: размер популяций - результат динамического равновесия, между их биологическим потенциалом и сопротивлением среды. Когда сопротивление среды ослабевает, численность популяции взрывоопасно растет.

Это и произошло с человеческой популяцией. В этой связи следует согласиться с позицией некоторых специалистов, утверждающих, что истоки современной экологической ситуации были заложены около 10 тыс. лет назад, когда люди смогли частично преодолеть действие обычных лимитирующих природных факторов и снизить сопротивление окружающей среды.

Но человечество не может изменить действие объективных законов природы. Нарушая в своем развитии биологические условия долгосрочного устойчивого существования экологических систем, человеческая популяция оказывает все большее давление на окружающую среду. Сейчас человеческая экологическая система находится в состоянии быстрого роста, что приводит, в свою очередь, к нарастанию экологических проблем в окружающей среде.

(Стр. 45) Первая попытка оценить динамику численности населения и увязать ее с проблемами экономического роста, связана, как уже говорилось выше, с именем Т. Мальтуса (1766-1834), который пришёл к мысли, что если рост населения ничем не сдерживается, то население будет удваиваться каждые 25-30 лет и что люди размножаются быстрее, чем растущие средства существования.

Развивая эти идеи, он пришел к выводу, что плодovitость бедняков - главная причина их нищенского положения в обществе. Свои взгляды он анонимно опубликовал в 1798 г. в работе «Опыт о законе народонаселения в связи с будущим совершенствованием общества». Т. Мальтус утверждал, что численность населения возрастает в геометрической прогрессии, в то время, как ресурсы, необходимые для пропитания этого населения, - в арифметической. Поэтому рано или поздно эти графики пересекутся и наступят голод, войны, болезни.

Первая оценка численности населения мира была сделана в 1682 г. У.Петти. Он считал, что к концу XVII в. численность проживающих на Земле людей составила 320 млн. человек (по современным демографическим оценкам, она была в то время почти в два раза больше). В-течение XIX в. впервые были получены официальные данные

о численности населения в большинстве европейских и ряде латиноамериканских стран.

В странах Азии первые переписи были проведены только после Второй мировой войны (исключение составляют Индия 1867-1872 и Япония 1920). В большинстве африканских государств переписи были проведены на средства международных организаций в конце 50-х годов. В Чаде, ЮАР, Анголе эти переписи были первыми и последними. В Эфиопии первая перепись была проведена в 1982 году, однако её официальные результаты до сих пор не опубликованы.

Если в 1900 г. численность населения составляла 1,6 млрд. человек, то к 2000-му году она превысила 6 млрд. чел. Именно поэтому термин «демографический взрыв», означающий быстрый рост численности населения, появился в двадцатом веке.

(Стр. 46) В 1997 году численность населения мира оценивалась в 5,84 млрд. человек, из которых 1,175 млрд. приходится на развитые страны и 4,665 на развивающиеся. Годовой прирост составил 86 млн. человек, из которых 96% приходится на развивающиеся страны.

Хотя «зенит» демографического взрыва, как считают специалисты ООН, пройден и началось снижение относительного прироста населения, однако, несмотря на снижение темпов роста населения с 2% в год в 60-х годах до -1,47% в настоящее время абсолютный прирост населения идет достаточно быстро. На этом фоне население России уменьшается, и до 2025 г. она может потерять, по некоторым оценкам, около 20 млн. жителей *[56 – Ягудин, Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С. 49.]*

По прогнозам экспертов, ООН, стабилизация населения мира будет достигнута к середине XXI века - численность населения в 2050 году будет колебаться между 7,7 и 11,1 млрд. человек (по другим данным, это произойдет в 2095 г. на уровне 10,2 - 12 млрд. человек). Тенденции роста населения, соответственно экспертным оценкам ООН, представлены в табл. 1.2.2.

По данным КОСР («Повестка дня-21»), глобальный рост населения приводит к ухудшению экологической ситуации; во-первых, через рост производства продуктов питания, (для этого в течение 40 лет должно произойти удвоение производства продуктов питания, что требует ежегодного роста производства примерно на 2%) и связанное с этим более интенсивное использование земли и ее недр, а также увеличение объема выбросов загрязняющих веществ, и, во-вторых, посредством урбанизации (подсчитано, что 90% населения мира проживает в городах или пригородных зонах), что порождает исключительно сложные проблемы преодоления или предотвращения негативных социальных и экологических последствий. В течение предстоящих 40 лет необходимо обеспечить водоснабжением еще 3,7 млрд. чел. городского населения. Для снижения уровня загрязнения окружающей среды необходимо в период до 2030 г. уменьшить загрязнения (в расчете на единицу

промышленной (стр. 47) продукции) на 90% [57 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С 47.*]

Особенно опасно, с точки зрения экологии, включение механизмов так называемых факторов, зависящих от плотности населения: появление новых, не наблюдавшихся ранее болезней, усиление обычных заболеваний, повышение смертности от болезней стресса и т.п.

Н.Ф Реймерс, в частности, отмечает, что в связи с переуплотнением населения в городах и шумовым, химическим, биологическим загрязнением среды его обитания формируются специфические группы заболеваний. Так, в крупном промышленном городе социальная дезадаптация охватила 58;4% обследованных жителей (у 2,3% наблюдался полный срыв адаптации); а биологическая дезадаптация была характерна для 65% жителей (28,9% были на уровне срыва). У 46,6% жителей этого города наблюдался избыточный вес, у 59% - гиподинамия, а у 16,9% - десинхроноз [58 – Реймерс Н.Ф. *Охрана природы и окружающей человека среды. - М.: Просвещение. - 1992. С.25.*].

Таблица 1.2.2.

Прогнозируемые тенденции роста населения Земли (млн. чел.)⁵⁹

	1997	2000	2005	2025
Россия	147	146	144	131
Европа (без России)	582	585	586	575
Африка	743	832	945	1313
Северная Америка	298	306	319	372
Латинская Америка	483	525	564	691
Азия	3552	3737	4003	4914
Австралия и Океания	29	31	33	39
Всего	5834	6162	6594	8035
в том числе				
Промышленные страны	1190	1185	1200	1125
Развивающиеся страны	4644	4977	5394	6910

[59 – Ягудин. Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук – Казань, 2009. С. 49.*]

По проблемам оптимального количества населения в литературе давно идет дискуссия [60 – См., например: Хабулов Н. Сколько людей выдержит Земля?// Аргументы и факты. - 1993.- №17; Моисеев Н.Н. Экологический фон современной политики // Зеленый мир. - 1993. - №20 и другие.].

Стабилизация роста населения Земли – одна из важнейших задач человечества. Опасения, что это приведет к недопустимому старению населения и значительным экономическим потрясениям, неверно: прирост (стр. 48) производительности труда за время одного поколения людей значительно превышает вероятный прирост продукции при механическом увеличении трудовых ресурсов. Их убыль перекрывается общим экономическим ростом.

К тому же лучшие условия жизни удлиняют продуктивный период в жизни человека. Это подтверждается опытом промышленно развитых стран. Таким образом, в действительности замеченная тенденция, переходит на определённом этапе в прямо противоположную - повышение уровня жизни ведет к снижению рождаемости и не только к стабилизации численности населения, но и к абсолютному его снижению.

Для каждой территории существует оптимум народонаселения, определяемый природными условиями ведения хозяйства, жизни людей и особенно эффективностью хозяйства. Вообще, чем лучше живут люди, тем ниже прирост населения (или легче осуществить регуляцию этого роста). Одновременно в обществе повышается значимость такой важной, качественной характеристики рабочей силы, как состояние ее здоровья, оцениваемое главным образом через среднюю продолжительность жизни.

Можно согласиться с точкой зрения ведущих ученых, что лишь общемировое улучшение жизни людей может ослабить последствия демографического взрыва на планете. Для этого необходимо отказаться от многих иллюзорных ценностей и, прежде всего, пересмотреть взгляды на глобальное соотношение между изменяемой человеком природой и развивающимся человечеством как социально организованной составляющей биосферы.

Таким образом, экстенсивный путь экономического роста, предполагающий увеличение количества применяемых факторов производства, в том числе и за счет естественного прироста рабочей силы при неизменном ее качестве, в условиях экологического кризиса становится неприемлемым. Общество не в состоянии без ущерба для биосферы обеспечить воспроизводство рабочей силы в количестве, необходимом для реализации растущих потребностей. Для обеспечения экономического роста нужен качественный скачок, поэтому в современных условиях возрастает значение здоровья как качественной (стр. 49) характеристики рабочей силы.

Для российской экономики данный тезис кажется нам особенно актуальным. Происходящее в настоящее время падение численности населения России при активной роли экологического фактора является катастрофическим и связано, прежде всего, с кризисной ситуацией; в* стране. Существенным свидетельством положения страны является структура смертности и продолжительности жизни населения (табл. 1.2.3).

В 1995 г. естественная убыль населения России составила почти 800 тыс. человек. В некоторых регионах рождаемость в 3 раза меньше смертности. Попрежнему увеличивается смертность лиц трудоспособного возраста, особенно мужчин. По оценкам экспертов, к 2000 году Россия вышла на первое место среди развитых стран по темпам сокращения продолжительности жизни трудоспособного населения.

В промышленно развитых странах стабилизация количественных показателей народонаселения компенсируется высокими показателями качества рабочей силы: относительно низкой заболеваемостью, высокой продолжительностью жизни, длительным периодом трудовой активности населения. В развивающихся странах наблюдаются высокие темпы прироста населения при низкой продолжительности жизни и коротком» периоде трудовой активности, что крайне неэффективно, т.к. в условиях НТП на обучение рабочей силы требуется много средств, а продолжительность трудоспособного периода мала, поэтому мала и отдача от вложений в человеческий капитал. (Стр. 50)

Таблица 1.2.3.

Основные демографические показатели (средний вариант прогноза ООН для России), на 1000 чел.⁶¹

	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025
Среднегодовая убыль населения	-453	-516	-513	-582	-679	-672
Коэффициент общего прироста	-0,31	-0,36	-0,36	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент естественного прироста	-0,49	-0,5	-0,42	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент миграционного прироста	0,18	0,14	0,07	0	0	0
Ожидаемая продолжительность жизни, лет:						
мужчины	58,0	59,0	61,0	63,0	65,0	66,5
женщины	71,5	72,1	73,3	74,0	75,3	76,1

[61 – Составлено по данным: Все страны мира / Население и общество: Информбюллетень Центра демографии и экологии человека / Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. - М.: 1997. №20.]

В России в современных экономико-экологических условиях ситуация катастрофическая как по количественным, так и по качественным показателям, о чем свидетельствуют приведенные выше данные. В этой связи практическое решение проблем формирования необходимых условий для повышения качества жизни на основе эффективной экономической и экологической политики в России и ее регионах является задачей особой степени важности и актуальности, что требует разработки научно обоснованной концепции экологической безопасности государства и ее эффективной реализации в практической деятельности.

Приведенные выше тенденции и закономерности характерны и для условий Республики Татарстан, где экологическая ситуация оценивается как неблагоприятная со всеми вытекающими из этого последствиями. Так, по данным Минприроды РТ, для республики характерны следующие виды загрязнений окружающей среды: выбросы в атмосферу химических соединений и смесей; поступление в водную среду всевозможных производственных и коммунально-бытовых отходов, попадание в нее нефтяных продуктов; засорение ландшафтов твердыми отходами и упаковочными материалами; засорение полей, лесов и водных объектов пестицидами; повышение уровня ионизирующей радиации, производственных и бытовых шумов, вибраций; накопление тепла в атмосфере.

На состояние окружающей природной среды в любом регионе оказывает (стр. 51) влияние целый комплекс факторов. Среди важнейших из них следует выделить отраслевую структуру производства, состояние основных производственных фондов, соблюдение техники безопасности и технологической дисциплины на производстве, наличие в необходимых объемах очистных сооружений и другие.

Важнейшим фактором экологического риска в РТ является наличие значительного числа предприятий нефтедобычи, нефтехимии, машиностроения. Именно предприятия этих отраслей являются главными загрязнителями окружающей среды по характеру технологического процесса производства.

Особенностью экологической ситуации в РТ является неоднородность структуры природопользования с очаговым характером загрязнения окружающей среды. В этой связи степень экологического риска неравномерно распределена по территории республики. Так, исследования, проведенные группой специалистов по составлению перспективного прогноза социально-эколого-экономического развития и разработке комплексной экологической карты РТ, позволили создать информационную базу для определения степени экологического риска в районах республики [62 – Петров Б.Г., Колесник АА, Газеев Н.Х. и др. Формирование экономического механизма природопользования в Республике Татарстан. - М.: "Мир", "Экопресс - ЗМ". - 1997. С. 17-18.].

Наибольшая степень экологического риска имеется в Юго-Восточном экономическом районе, в составе которого находятся Альметьевско-Бугульминский промышленный узел (группа с наиболее тревожной экологической обстановкой).

Высокий уровень экологического риска наблюдается и в Старопромышленном северо-западном экономическом районе, основу которого составляет самый крупный в республике Казанско-Зеленодольский промышленный узел, и в Северо-Восточном экономическом районе (экологическая ситуация напряженная).

Средний уровень экологического риска *отмечается* в Закамском и Предволжском экономическом районах (экологическая обстановка удовлетворительная).

(Стр. 52) Низкий уровень экологического риска выявлен лишь в Предкамье, где во всех районах, за исключением Балтасинского, наблюдается нормальная экологическая обстановка.

По данным *Министерства экологии и природных ресурсов* Республики Татарстан, источниками повышенной экологической опасности в республике являются 930 промышленных и 3500 транспортных объектов. В общей сложности в РТ функционируют 22574 источника загрязнения окружающей среды, которые выбрасывают более 100 видов различных загрязняющих веществ. В расчете на одного жителя республики приходится около 100 кг загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу от стационарных источников, и более 200 м³ загрязненных сточных вод

ежегодно [63 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С.55.*].

Одновременно с этим в республике сохраняются неблагоприятные тенденции в области экологической безопасности промышленного производства связанные с ростом техногенных аварий и катастроф. Наиболее важной остается проблема финансирования природоохранных мероприятий. Несмотря на создание системы экологических фондов, ситуация усложняется затянувшимся кризисом финансово-кредитной сферы экономики. Известно, что промышленно развитые страны для поддержания состояния окружающей среды тратят 2-3% ВВП (США, например, 2%), а для улучшения экологической-обстановки необходимо затрачивать около 5% ВВП ежегодно. Например, в Японии в период проведения государственной политики выхода из экологического кризиса затраты на охрану природы составляли в различные годы 3,0-5,5% от ВВП. СССР расходовал на сохранение окружающей-среды 1,3% ВВП, что явно было недостаточно для стабилизации, так как экологическая обстановка неуклонно ухудшалась [64 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С 56*].

Анализ статистических данных, проведенный нами, показал, что в 1999 году в России на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов было направлено 0,38% ВВП, причем 25% этих средств (стр. 53) направлено государственными предприятиями и организациями, 5% - частными, а около 60% - предприятиями смешанной формы собственности. Это говорит о том, что если бы осталась прежняя бюджетная система, финансирования охраны природы, то-вложений в эту сферу в сложившихся условиях перехода к рыночной экономике было бы гораздо меньше. И если в целом по России данные свидетельствуют об усилении инвестиционного кризиса - доля капитальных вложений в ВВП в начале нынешнего столетия упала в 2,4 раза (в силу различных причин), то с капитальными затратами на охрану природы тенденция иная - происходит незначительный, но все-таки рост.

Доля капиталовложений экологического назначения в валовой добавленной стоимости Республики Татарстан поднялась с 0,19% в 1990 году до 0,43% в 2009 году. По формам собственности распределение инвестиций на природоохранные мероприятия в Татарстане следующее: на долю государственных предприятий и организаций приходится 39%, предприятий муниципальной и смешанной форм собственности, соответственно, 25 и 33%, частной - 3% от всех капиталовложений [65 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук – Казань, 2009. С 58*].

Эффективность природоохранного механизма, в значительной степени зависит от структуры экологических затрат. В России в прямых, расходах на борьбу с

загрязнением-более-половины всех вложений приходится: на борьбу с загрязнением воды.

В Татарстане эта тенденция сохраняется с еще большим перевесом в сторону охраны водных ресурсов. В России на указанные цели израсходовано 51% всех средств, в Татарстане - 83%. В США из всех капиталовложений на борьбу с загрязнением среды 46% составляют вложения в защиту воздушного бассейна и 38% - в охрану водной среды. И порядка 16% средств идет на борьбу с твердыми отходами. У нас же вложения на эти цели вообще не предусмотрены. При этом необходимо отметить, что стабильно примерно 1/5 всех природоохранных инвестиций в развитых странах составляют вложения не в (стр. 54) очистное оборудование, а в новую чистую, малоотходную технологию [66 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С. 57.*]

Система показателей, отражающих реальный уровень экологической безопасности, в регионе постоянно совершенствуется. В частности, специалистами-практиками в качестве обобщающего параметра предлагается применять показатель «предотвращенный ущерб», под которым понимается величина стоимости природно-ресурсной части национального богатства, сохраненного в результате снижения негативного воздействия на окружающую природную среду, при этом превышение предотвращенного ущерба над затратами на его достижение предлагается расценивать как наличие экономической эффективности мероприятия. Сама по себе идея использования такого показателя, на наш взгляд, очень интересна, поскольку позволяет дать реальную экономическую оценку природоохранным мероприятиям. Хотя для проведения подобных расчетов необходимо иметь научно обоснованную оценку стоимости природно-ресурсной части национального богатства региона, которая в настоящее время отсутствует из-за несовершенства государственной статистики, и в, этом направлении, на наш взгляд, должна проводиться более активная работа как со стороны ученых, специалистов, так и со стороны статистических органов.

Анализ факторов экологического риска в Республике Татарстан свидетельствует об актуальности проблем обеспечения экологической безопасности и требует проведения на постоянной основе целого комплекса работ как экономического, правового, так и организационного характера. Несмотря на то, что в республике постоянно совершенствуется экономический механизм природопользования, все же необходимо более активно вносить коррективы в эту деятельность. Так на базе проведения серьезных научно-исследовательских работ, *по мнению Р.Х.Ягудина*, полезно было бы сосредоточить особые усилия на *следующих* сферах экологической деятельности [67 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С 59.*]

- разработка прогнозов необходимых затрат по стабилизации экологической (стр. 55) обстановки, а затем и по улучшению состояния окружающей среды в рамках Долгосрочной государственной программы охраны природы РТ;

- экономическое обоснование и расширение производств экологического бизнеса, включающих деятельность по рекультивации земель и благоустройству территорий, производству средств защиты окружающей среды и измерительной техники, разработку экологически чистых технологий и продукции, предприятий по сбору и переработке отходов. Для этого необходимо предусмотреть систему льготного кредитования и налогообложения с целью стимулирования создания таких производств;

- разработка системы экологического страхования ответственности промышленных предприятий РТ на случай загрязнения ими окружающей среды. Для этого необходимо использовать обязательную форму страхования ответственности перед третьими лицами, определить круг наиболее экологически, опасных производств, оценить степень экологического риска с учетом всего комплекса факторов;

- научное исследование влияния экологического фактора на состояние здоровья населения республики и экономическое обоснование соотношения затрат по оплате листов нетрудоспособности по заболеваниям, связанным с загрязнением окружающей среды, с затратами на природоохранные мероприятия с целью разработки научно обоснованных предложений по их финансированию, что в конечном счете должно способствовать улучшению здоровья населения.» – фактически дословно на 21 странице текста (стр. 35–55) совпадает с текстом диссертации Кундакчян Р.М. (стр. 54-79), в данном фрагменте используются одинаковые ссылки на источники (17 источников в совпадающем по содержанию тексте и в аналогичной последовательности), тексты на указанных страницах фактически идентичны, единичны исключения отдельных предложений из диссертации Кундакчян Р.М., сохранена авторская стилистика, разграничения на абзацы, заимствуются таблицы 1.2.1 (стр. 36), 1.2.2 (стр. 47), 1.2.3 (стр. 50) без изменения формы и цифровых данных (экономических показателей), а именно: включены данные прогноза роста населения на 1991 г. (табл. 1.2.1, источник – работа Хачатуров Т.С. Экономика природопользования. – М.: 1991, с. 16), данные демографического прогноза 1997 г. «Основные демографические показатели (средний вариант прогноза ООН)», ссылка на один и тот же источник (табл. 1.2.3, Все страны мира / Население и общество: Информ., бюллетень Центра демографии и экологии человека / Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – М., 1997, №20). В то же время включены 10 ссылок на диссертацию Ягудина Р.Х., поскольку тексты, статистика, интерпретация, описание выводов идентичны диссертации Кундакчян Р.М., защищенной в 2001 году, то комиссия не исключает логической

цепочки совпадений (Кундакчян Р.М. (2001 г.) – Ягудин Р.Х. (2009 г.) – Гараева Д.Ф. (2012 г.)). Это подтверждают факты замены временного периода приводимых в диссертации Гараевой Д.Ф., если в работе Кундакчян Р.М., стр. 76 указан период 1990–1999 гг., то в диссертации Ягудина Р.Х. 1990–2009 г. как и у Гараевой Д.Ф.; фрагмент текста диссертации Кундакчян Р.М., стр. 54–79: «(Стр. 54) Одним из важнейших факторов, оказывающих определяющее влияние на параметры качества жизни в глобальном масштабе является рост народонаселения.

В современной экономической науке даже сформировалось по этому поводу новое течение, получившее название экологического неомальтузианства. Представители этой позиции (в частности, профессор Стэнфордского университета Пол Эрлих) рассматривают демографические (стр. 55) тенденции в качестве независимых переменных в системе общественных связей.

“Взрыв популяции человека”, по утверждению П. Эрлиха, представляет собой главный фактор деградации природы, увеличения объемов потребления и в конечном счете снижения жизненных стандартов, и соответственно должен стать основным объектом регулирования при проведении эколого-экономической политики. При этом в качестве главной меры предлагается искусственное сокращение рождаемости в общегосударственном масштабе [1 – Ehrlich P.R. The Population Bomb. N.Y., 1971.].

Действительно, в общемировом масштабе уже на протяжении ряда столетий наблюдается тенденция роста народонаселения, изначально создающая серьезные проблемы при формировании необходимого и достаточного качества жизни в общемировом масштабе, о чем свидетельствуют данные таблицы 1.1.

Рост населения мира, который происходит в основном за счет развивающихся стран, тем не менее, оказывает влияние на состояние природных ресурсов планеты, интенсивность их использования, а, следовательно, количественное и качественное истощение и загрязнение среды обитания человека промышленными, сельскохозяйственными и коммунально-бытовыми отходами.

В докладе Римскому клубу, подготовленном Д. Медоузом, и получившем воплощение в проекте “Сложное положение человечества”, рост народонаселения называется экспоненциальным ростом (одновременным ростом различных величин и факторов экономического роста) и рассматривается как один из главных факторов экономического роста, оказывающих негативное влияние на состояние окружающей природной среды. (Стр. 56)

Таблица 1.1

Показатели роста населения мира, млн. чел.¹

Год	Численность Населения в мире	Прирост населения по сравнению с численностью на предыдущую дату	Прирост населения в среднем за год
1000	275	45 за 1000 лет	0,045
1500	450	175 за 500 лет	0,35
1800	920	470 за 300 лет	1,57
1900	1571	651 за 100 лет	6,51
1950	2486	915 за 50 лет	18,3
1970	3632	1146 за 20 лет	57,3
1980	4415	783 за 10 лет	78,3
1986	4936	521 за 6 лет	89,9
2000	6000 – 6200	1064 - 1264 за 14 лет	78,3 - 90,8

[1 – Хачатуров Т.С. Экономика природопользования. - М.: 1991, с. 16.]

Если в 1650 году численность населения составляла примерно 0,5 млрд, чел и увеличивалась с темпом роста приблизительно 0,3% в год (период удвоения составляет 250 лет), в 1970 году общая численность населения составляет более 3,6 млрд, чел., а темп был равен уже 2,1% в год (период удвоения равен 33 годам) [2 – Медоуз Д. и др. *Пределы роста*, с.35.].

Эти данные свидетельствуют о том, что наблюдается не просто экспоненциальный рост населения мира, но увеличиваются и темпы этого (стр. 57) городского населения, особенно в слаборазвитых странах роста. Подсчитано, что более быстрыми темпами возрастает численность мира. В настоящее время среднее значение времени удвоения для городского населения в менее развитых регионах составляет 15 лет [1 – Там же, с.29.]. Это во многом объясняет наличие более неблагоприятной экологической обстановки в крупных городах и населенных пунктах планеты, связанной с процессом урбанизации населения.

Несомненно, что рост численности населения в глобальном масштабе стал сейчас оказывать негативное влияние на состояние окружающей среды, снижая тем самым изначально возможные жизненные стандарты населения планеты. Это происходит, прежде всего, вследствие роста потребления разнообразных видов ресурсов.

В этой связи можно привести следующие фактические данные. По оценкам зарубежных специалистов, мировые запасы основных видов природных ресурсов имеют определенные пределы, о которых особо необходимо помнить, как в связи с ростом населения мира, так и вследствие постоянного увеличения среднестатистических показателей объемов потребления.

Так, например, масштабы земельных пространств как первичного ресурса для производства продуктов питания на земном шаре составляют 3,2 млрд, гектаров

(потенциально пригодных для ведения сельского хозяйства). На сегодняшний день примерно половина этих земель, причем самая богатая и самая доступная половина, уже возделывается.

Существующее в настоящий момент среднее мировое значение величины пахотных земель, при существующей продуктивности, приходящейся на одного человека, составляет 0,4 га. Известно, что для того, чтобы прокормить все население мира по существующим сейчас стандартам США, необходимо 0,9 га земли на одного человека. При этом по данным докладов ФАО, сельскохозяйственная разработка новых земель экономически **(стр. 58)** нецелесообразна, несмотря на существующую в настоящее время в мире насущную потребность в продуктах питания.

Что касается невозобновимых ресурсов, то даже при наличии таких экономических факторов, как увеличение стоимости ресурсов по мере уменьшения их запасов, уже сейчас, по-видимому, складывается ситуация, когда запасы платины, золота, цинка и свинца недостаточны для удовлетворения спроса на них. При существующем темпе расширения производства к концу столетия может иметь место нехватка серебра, олова и урана. К 2050 году источники еще нескольких минералов будут истощены, если сохранятся существующие темпы их потребления.

Подсчитано, что стоимость разработки новых земель колеблется в диапазоне от 215 до 5,275 долларов за гектар. При таких размерах затрат разработка новых земель экономически нецелесообразна. Об исчерпаемости минеральных ресурсов свидетельствуют *такие* данные: при сохранении существующих темпов потребления ресурсов мировых запасов хрома хватит лишь на 95 лет (при нулевом росте - 420 лет), алюминия - на 31 год, меди – на 21 год [1 – См.: Медоуз Д. и др. Пределы роста. - М.: Изд-во МГУ, 1991, с.49-50,63-65.].

Другой из важнейших закономерностей влияния экологического фактора на качество жизни населения является рост загрязнения окружающей природной среды и как следствие этого – увеличение заболеваемости населения и постепенное снижение продолжительности жизни.

“Мера всех вещей - человек...” - утверждал древнегреческий философ Протагор (490-420 г. до н. э.). Многообразная природа человека как части экологической системы и как активного элемента развития социально-экономических, духовных, культурных и многих других форм отношений в обществе приводит к возникновению противоречий в единой системе его многоплановой сущности.

(Стр. 59) Не останавливаясь подробно на общих методологических вопросах воспроизводства рабочей силы, которые достаточно полно освещены в вышеназванных научных публикациях, мы *считаем*, что первоосновой развития любой экономической структуры является процесс воспроизводства человека, а роль человека в экологической системе обоснована давно, хотя, на наш взгляд, в современных условиях необходима переоценка приоритетов, при этом акценты с

позиции человека как покорителя природы должны смещаться в сторону его роли как носителя разумного, планомерного начала в осторожном, предусмотрительном, рациональном использовании природных богатств для достижения высокого уровня и качества собственной жизни.

Рассматривая рабочую силу как способность человека к труду, как совокупность его физических и духовных свойств, которыми обладает живая человеческая личность, процесс воспроизводства рабочей силы мы характеризуем с точки зрения процесса воссоздания человека как личности, способной к труду. Для этого необходимо воссоздать как физиологическую сторону (здоровье как совокупность физических, умственных, нервно-психических способностей), так и профессиональную сторону (профессиональную подготовку и переподготовку).

Трудовая активность и все другие формы жизнедеятельности человека связаны с его особенностями и потребностями как социально-биологического существа. Труд является одновременно и способом удовлетворения социальных потребностей, и средством обеспечения сохранности человека как биологического вида. Если труд является причиной снижения работоспособности человека, значит он приходит в противоречие со своей сущностью, поскольку грозит человеку самоуничтожением.

Естественные процессы воспроизводства окружающей среды начинают пересекаться с экономическими процессами общественного воспроизводства. При этом сохранение способности личного фактора производства к **(стр. 60)** воспроизводству становится одним из условий общественного воспроизводства в целом. В этой связи экономические отношения на всех стадиях воспроизводственного процесса должны соответствовать как темпам собственно экономического развития, так и темпам воспроизводства рабочей силы. Нарушение этого равновесия может привести и приводит, как показывает практика, к экологической и экономической нестабильности общественного развития.

Для нормального и эффективного функционирования общественного производства, для формирования необходимых условий для качественного труда, важно, чтобы процесс воспроизводства рабочей силы, восстановление его качественных параметров осуществлялся с учетом влияния всего многообразия факторов и условий. Прежде всего, на процесс воспроизводства рабочей силы как элемента эколого-экономической системы влияет изменение роли человека-работника в общественном производстве.

Помимо социально-политических факторов, сыгравших исключительно важную роль в этом процессе, коренную причину, видимо, следует усматривать в прогрессе науки и техники, обусловившей глубокую модификацию как содержания, так и характера труда. Обычно в литературе отмечаются следующие изменения в содержании труда. Во-первых, отмечается изменение функций труда. Простые, узкие, однообразные функции специализированного труда сменяются комплексом новых, более сложных функций. Растет значение универсализации труда его

комбинирования. Формируется совокупный работник нового типа. Во-вторых, резко усиливается процесс ротации профессий. За короткое время исчезают не только отдельные профессии, но и целые их группы. В-третьих, также резко меняется содержание понятия “квалификация”. Повышаются требования к специальной подготовке, уровню общей и специальной технической подготовки, способности самостоятельно усваивать новую информацию и быстро перестраиваться на новые виды деятельности.

(Стр. 61) Большое внимание уделяется в литературе профессиональной подготовке работников. Однако *нельзя согласиться с распространенным мнением, что* физические параметры рабочей силы теряют свое значение в современных условиях. По нашему мнению, существует диалектическое единство между этими аспектами. Ухудшение состояния физического здоровья работников ведет к деградации умственных, психических способностей.

В результате становится невозможной соответствующая современным требованиям профессиональная подготовка и переподготовка работников, их производственная деятельность. Для освоения новых профессий требуется хорошее здоровье, так как центр тяжести “напряжения” труда переносится на нервно-психическую систему человека. На наш взгляд, условия роста конкуренции в настоящее время предъявляют повышенные требования не только к профессиональной подготовке рабочей силы, но и к ее физическому состоянию.

В этой связи можно сказать, что качественные параметры жизнедеятельности человека оказывают непосредственное влияние на качество труда, и наоборот, качественный труд создает предпосылки для формирования высокого качества жизни человека.

На общее физическое состояние рабочей силы, особенно в условиях экологического кризиса оказывают активное воздействие состояние окружающей среды. Значение проблемы охраны окружающей среды велико не только с точки зрения благоприятных производственных условий, но и жизни человека, его выживания.

Под общественно-нормальными (благоприятными) условиями труда следует понимать состояние материально-вещественной и социально-экономической производственной среды, которая обеспечивает наилучшую взаимную приспособляемость человека, орудий труда и предметов труда, технологии производства, окружающей природной среды с точки зрения **(стр. 62)** сохранения здоровья человека, развития его физических и духовных сил, наиболее эффективного использования человеческого труда.

Функционируя в неблагоприятных условиях труда, рабочая сила не только преждевременно изнашивается, но и значительная часть ее физической и нервной энергии теряется, т.к. направляется не на производство материального продукта, а на

преодоление отрицательно воздействующих на человека факторов производственной среды и окружающей природной обстановки.

Создание благоприятных условий труда будет способствовать увеличению потенциального прироста рабочей силы или росту объемов производства без привлечения дополнительных работников. Воспроизводство рабочей силы в современных условиях сопряжено со значительными материальными и финансовыми затратами и требует действия многочисленных структур в области здравоохранения, просвещения, профессиональной подготовки, культуры и т.д. В связи с этим меняется механизм воспроизводства рабочей силы по стоимости и по натуральной форме.

Если характеризовать процесс эколого-экономического взаимодействия, оказывающий непосредственное влияние на процесс воспроизводства рабочей силы и снижение жизненных стандартов, то следует прежде всего подчеркнуть, что изменения, происходящие в экологической системе оказывают влияние на функционирование экономической системы посредством действия всей совокупности эколого-экономических факторов.

Производственный процесс и жизнь человека сопряжены с образованием вредных отходов, которые попадают в окружающую природную среду. Из-за этого некоторые свойства природной среды изменяются, что приводит с одной стороны к ухудшению условий среды обитания человека, а с другой - к изменению условий производственной деятельности. В результате ухудшения экологической ситуации ускоряется (стр. 63) износ средств производства, происходит истощение природных ресурсов ухудшаются условия труда на производстве, возникает необходимость затрат на природоохранные мероприятия, которые позволили бы обществу снизить ущерб, наносимый окружающей среде, что, в конечном итоге, соответственно уменьшает производственные возможности общества.

Изменение условий среды обитания ведет, в свою очередь, к ухудшению показателей качества жизни. Снижение уровня жизни также влечет за собой потери в процессе производства. Люди, живущие в неблагоприятных экологических условиях, больше устают, чаще болеют, меньше живут. Кроме того, на занятых в производстве дополнительно влияет ухудшение условий труда, на них оказывается, как бы двойное воздействие со стороны экологического фактора. Взаимное наложение и сочетание рассмотренных выше факторов приводит к возникновению экономического ущерба, снижению производственного потенциала общества, что в свою очередь отражается на функционировании социально-экономической системы.

Таким образом, среди множества проблем, выдвинутых современными объективными условиями, на первом плане находится проблема влияния экологического фактора на процесс воспроизводства рабочей силы. Это объясняется не только зависимостью человека от окружающей среды, но и возникновением многочисленных осложнений в процессе его взаимодействия с природой. От

правильного и своевременного решения вопроса охраны окружающей среды во многом зависят здоровье и благосостояние нынешних и будущих поколений.

Проблемы взаимодействия экологической и социально-экономической систем не случайно были первоначально поставлены в трудах геологов, имеющих возможность оценить взаимоотношение общества и биосферы в масштабах геологической истории. Уже в 30-х годах В. Вернадский, Т. Де Шарден, А. Ферсман рассматривали альтернативные варианты развития. Образная картина конфликта между миром машин и миром человека была (стр. 64) дана Н. Бердяевым еще в 1933 г. Фундаментальные исследования в этом направлении были продолжены в 70-х годах в трудах Б. Коммонера и ряда зарубежных экономистов, начиная с Дж. Форрестера.

В отечественной литературе экологические последствия экономического роста, *в том числе человеческого фактора*, исследованы в трудах Н.Н. Моисеева, Е.К. Федорова, Д.П. Никитина, Н.Ф. Реймерса, Н.Ф. Газизуллина, В.И. Данилова-Данильяна, С.М. Сухоруковой, О. А. Веклич, В.Я. Возняк, К.С. Лосева, А.Л. Яншина, В.Г. Горшкова и других ученых [1 – Моисеев Н.Н. Человек, среда, общество. М., 1982; Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. - М.: Мол. гвардия, 1990; Никитин Д.П., Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек. М., 1980; Федоров Е.К. Экологический кризис и социальный прогресс. М., 1977; Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. - М.: Просвещение, 1992; Сухорукова С.М. Экономика и экология (политэкономический аспект). М.: Высшая школа, 1988; Веклич О.А. Эколого-экономические противоречия. Киев: Наукова думка, 1991; Возняк В.Я. и др. Экологическое оздоровление экономики. М.: Наука, 1994; Данилов-Данильян В.И., Горшков В.Г. и др. Окружающая среда между прошлым и будущим: мир и Россия (опыт эколого-экономического анализа). - М.: ВИНТИ, - 1994. - 133с.; Горшков В.Г. Энергетика биосферы и устойчивость состояния окружающей среды // Итоги науки и техники: Сер. Теоретические и общие вопросы географии. Т.7 - М.: ВИНТИ. - 1990. – 123 с.; Горшков В.Г., Кондратьев К.Я. и др. Окружающая среда: от новых технологий к новому мышлению. - М.: ВИНТИ, 1994. - 22с.; Лосев К.С., Горшков В.Г. и др. Проблемы экологии России. - М.: Прогресс. - 1989. 374 с.]. При этом необходимо отметить, что в экономической литературе больше внимания уделяется конкретным природопользования проблемам в то время как теоретические основы влияния экологического фактора на процесс формирования качества жизни населения изучены недостаточно.

Теоретические исследования в этой области должны вестись, на наш взгляд, по трем основным направлениям. Во-первых, изучение закономерностей влияния роста численности населения на процессы использования и воспроизводства окружающей среды, что изначально оказывает влияние на масштабы потребления и формирует количественные и качественные ограничения эколого-экономического развития.

(Стр. 65) Во-вторых, исследование взаимодействия человеческого и природного капитала как факторов общественного производства в эколого-экономической системе в рамках концепции устойчивого развития.

Третьим направлением политэкономического исследования может стать научное обоснование влияния экологического кризиса на изменение качественных параметров рабочей силы посредством изучения показателей качества жизни (уровня благосостояния, продолжительности жизни, состояния здоровья населения и других).

Влияние экологических ограничений сказывается, прежде всего, на демографической ситуации. В различных странах эти процессы протекают по-разному, поэтому необходимо проанализировать общемировые тенденции влияния экологических ограничений на воспроизводство рабочей силы для проведения научного сравнения ситуации в России. С этих позиций, на наш взгляд, необходимо рассмотреть то, как усиление антропогенного воздействия на окружающую среду в результате демографического взрыва отражается на качественном состоянии рабочей силы и каковы границы экономического развития, обозначенные сложившейся демографической ситуацией.

Один из экологических принципов гласит: размер популяций - результат динамического равновесия между их биологическим потенциалом и сопротивлением среды. Когда сопротивление среды ослабевает, численность популяции взрывоопасно растет.

Это и произошло с человеческой популяцией. В этой связи, следует согласиться с позицией некоторых специалистов, утверждающих, что истоки современной экологической ситуации были заложены около 10 тыс. лет назад, когда люди смогли частично преодолеть действие обычных лимитирующих природных факторов и снизить сопротивление окружающей среды. *Это позволило человеческой экологической системе вырасти и распространиться по всему свету.*

(Стр. 66) Но человечество не может изменить действие объективных законов природы. Нарушая в своем развитии биологические условия долгосрочного устойчивого существования экологических систем, человеческая популяция оказывает все большее давление на окружающую среду. Сейчас человеческая экологическая система находится в состоянии быстрого роста, что приводит, в свою очередь, к нарастанию экологических проблем в окружающей среде.

Первая попытка оценить динамику численности населения и увязать ее с проблемами экономического роста, связана, как уже говорилось выше, с именем Т. Мальтуса (1766-1834), который пришёл к мысли, что если рост населения ничем не сдерживается, то население будет удваиваться каждые 25-30 лет и что люди размножаются быстрее, чем растущие средства существования.

Развивая эти идеи он пришёл к выводу, что плодovitость бедняков -главная причина их нищенского положения в обществе. Свои взгляды он анонимно опубликовал в 1798 г. в работе "Опыт о законе народонаселения в связи с будущим

совершенствованием общества". Т. Мальтус утверждал, что численность населения возрастает в геометрической прогрессии, в то время как ресурсы, необходимые для пропитания этого населения, - в арифметической. Поэтому рано или поздно эти графики пересекутся, и наступят голод, войны, болезни.

Первая оценка численности населения мира была сделана в 1682 г. У. Петти. Он считал, что к концу XVII в. численность проживающих на Земле людей составила 320 млн. человек (по современным демографическим оценкам она была в то время почти в два раза больше). В течение XIX в. впервые были получены официальные данные о численности населения в большинстве европейских и ряде латиноамериканских стран.

В странах Азии первые переписи были проведены только после Второй мировой войны (исключение составляют Индия 1867-1872 и Япония 1920). В большинстве африканских государств переписи были проведены на средства международных организаций в конце 50-х годов. В Чаде, ЦАР, Анголе эти (стр. 67) переписи были первыми и последними. В Эфиопии первая перепись была проведена в 1982 году, однако её официальные результаты до сих пор не опубликованы.

Если в 1900 г. численность населения составляла 1,6 млрд, человек, то к 2000-му году она превысила 6 млрд. чел. Именно поэтому термин "демографический взрыв", означающий быстрый рост численности населения, появился в двадцатом веке.

В 1997 году численность населения мира оценивалась в 5,84 млрд, человек, из которых 1,175 млрд, приходится на развитые страны и 4,665 на развивающиеся. Годовой прирост составил 86 млн. человек, из которых 96% приходится на развивающиеся страны.

Хотя "зенит" демографического взрыва, как считают специалисты ООН, пройден и началось снижение относительного прироста населения, однако, несмотря на снижение темпов роста населения с 2% в год в 60-х годах до 1,47% в настоящее время, абсолютный прирост населения идет достаточно быстро *[1 – Ежегодно в мире рождается около 140 млн. человек, т.е. каждую секунду на свет появляются трое, каждую минуту 175, а каждые сутки 250 тыс. новых землян. По численности и росту народонаселения в мире по-прежнему лидирует Китай с его 1,218 миллиарда человек, за ним следует Индия - более 930 млн. человек. Всего в мире насчитывается 10 стран с числом жителей более 100 млн. человек; в 1950 г. их было 4 (Китай, Индия, США, СССР), а в 2025 г. их может стать 18. Если в 1900 году из 15 крупнейших стран по числу жителей 7 находились в Европе, 5 в Азии и 3 в Америке, то, согласно прогнозам, в текущем столетии в этом списке не останется ни одной западноевропейской страны, но окажутся азиатские, африканские и латиноамериканские страны.]*. На этом фоне население России уменьшается, и до 2025 г. она может потерять, по некоторым оценкам, около 20 млн. жителей.

По прогнозам экспертов ООН стабилизация населения мира будет достигнута к середине XXI века - численность населения в 2050 году будет колебаться между 7,7 и 11,1 млрд, человек (по другим данным это произойдет в 2095 г. на уровне 10,2 - 12 млрд, человек). Тенденции роста населения соответственно экспертным оценкам ООН, представлены в табл. 1.2.

(Стр. 68) По данным КОСР (“Повестка дня-21”) глобальный рост населения приводит к ухудшению экологической ситуации, во-первых, через рост производства продуктов питания (для этого в течение 40 лет должно произойти удвоение производства продуктов питания, что требует ежегодного роста производства около 2%) и связанное с этим более интенсивное использование земли и ее недр, а также увеличение объема выбросов загрязняющих веществ, и, во-вторых, посредством урбанизации (подсчитано, что 90% населения мира проживает в городах или пригородных зонах), что порождает исключительно сложные проблемы преодоления или предотвращения негативных социальных и экологических последствий. В течение предстоящих 40 лет необходимо обеспечить водоснабжением еще 3,7 млрд. чел. городского населения. Для снижения уровня загрязнения окружающей среды необходимо в период до 2030 г. уменьшить загрязнения (в расчете на единицу промышленной продукции) на 90%.

Особенно опасно с точки зрения экологии включение механизмов так называемых факторов, зависящих от плотности населения: появление новых, не наблюдавшихся ранее болезней, усиление обычных заболеваний, повышение смертности от болезней стресса и т.п.

Н.Ф Реймерс, в частности, отмечает, что в связи с переуплотнением населения в городах и шумовым, химическим, биологическим загрязнением среды его обитания формируются специфические группы заболеваний: в крупном промышленном городе социальная дезадаптация охватила 58,4% обследованных жителей (у 2,3% наблюдался полный срыв адаптации), а биологическая дезадаптация была характерна для 65% жителей (28,9% были на уровне срыва). У 46,6% жителей этого города наблюдался избыточный вес, у 59% - гиподинамия, а у 16,9% - десинхроноз [1 – Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. - М.: Просвещение, 1992, с.25.].

(Стр. 69) По проблемам оптимального количества населения в литературе давно идет широкая дискуссия [1 – См., например: Хабулов Н. Сколько людей выдержит Земля?// Аргументы и факты. - 1993.- №17; Моисеев Н.Н. Экологический фон современной политики \ Зеленый мир. - 1993.- №20 и другие.]. Стабилизация роста населения Земли - одна из важнейших задач человечества. Опасения, что это приведет к недопустимому старению населения и значительным экономическим потрясениям, неверно: прирост производительности труда за время одного поколения людей (около 25 лет) значительно превышает вероятный прирост продукции при механическом

увеличении трудовых ресурсов Их убыль перекрывается общим экономическим ростом.

Таблица 1.2

Прогнозируемые тенденции
роста населения Земли (млн. чел.)

	1997	2000	2005	2025
Россия	147	146	144	131
Европа (без России)	582	585	586	575
Африка	743	832	945	1313
Северная Америка	298	306	319	372
Латинская Америка	483	525	564	691
Азия	3552	3737	4003	4914
Австралия и Океания	29	31	33	39
Всего	5834	6162	6594	8035
в том числе				
Промышленные страны	1190	1185	1200	1125
Развивающиеся страны	4644	4977	5394	6910

К тому же лучшие условия жизни удлиняют продуктивный период в жизни человека. Это подтверждается опытом промышленно развитых стран. Таким образом, в действительности замеченная тенденция переходит на **(стр. 70)** определенном этапе в прямо противоположную - повышение уровня жизни ведет к снижению рождаемости и не только к стабилизации численности населения, но и к абсолютному его снижению.

Для каждой территории существует оптимум народонаселения, определяемый природными условиями ведения хозяйства, жизни людей и эффективностью хозяйства, *особенно последним фактором*. Вообще, чем лучше живут люди, тем ниже прирост населения (или легче осуществить регуляцию этого роста). Одновременно в обществе повышается значимость такой важной качественной характеристики рабочей силы, как состояние ее здоровья, оцениваемое главным образом через среднюю продолжительность жизни.

Можно согласиться с точкой зрения ведущих ученых, что лишь общемировое улучшение жизни людей может ослабить последствия демографического взрыва на планете. Для этого, безусловно, необходимо отказаться от многих иллюзорных ценностей и прежде всего пересмотреть взгляды на глобальное соотношение между изменяемой человеком природой и развивающимся человечеством как социально организованной составляющей биосферы.

Таким образом, экстенсивный путь экономического роста, предполагающий увеличение количества применяемых факторов производства, в том числе и за счет естественного прироста рабочей силы при неизменном ее качестве, в условиях экологического кризиса становится неприемлемым. Общество не в состоянии без ущерба для биосферы обеспечить воспроизводство рабочей силы в количестве, необходимом для реализации растущих потребностей. Для обеспечения

экономического роста нужен качественный скачок, поэтому в современных условиях возрастает значение здоровья как качественной характеристики рабочей силы.

Для российской экономики данный тезис кажется нам особенно актуальным. Происходящее в настоящее время падением численности населения России является катастрофическим и связано прежде всего с (стр. 71) кризисной ситуацией в стране, при активной роли экологического фактора. Существенным свидетельством положения страны является структура смертности и продолжительности жизни населения (см. табл. 1.3).

Таблица 1.3

Основные демографические показатели (средний вариант прогноза ООН для России), на 1000 чел.¹

		1995- 2000	2000- 2005	2005- 2010	2010- 2015	2015- 2020	2020- 2025
Среднегодовая населения	убыль	-453	-516	-513	-582	-679	-672
Коэффициент прироста	общего	-0,31	-0,36	-0,36	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент прироста	естественного	-0,49	-0,5	-0,42	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент прироста	миграционного	0,18	0,14	0,07	0	0	0
Ожидаемая продолжительность лет:	жизни,						
мужчины		58,0	59,0	61,0	63,0	65,0	66,5
женщины		71,5	72,1	73,3	74,0	75,3	76,1

[1 – Составлено по данным: Все страны мира / Население и общество: Информ, бюллетень Центра демографии и экологии человека / Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. - М.:1997, №20.]

В 1995 г. естественная убыль населения России составила почти 800 тыс. человек. В некоторых регионах рождаемость в 3 раза меньше смертности. По-прежнему увеличивается смертность лиц трудоспособного (стр. 72) возраста, особенно мужчин. По оценкам экспертов к 2000 году Россия вышла на первое место среди промышленно развитых стран по темпам сокращения продолжительности жизни трудоспособного населения [1 – Герасименко Н. *Здоровье дороже денег. - “Труд”, 7 мая 2000 г.*].

В промышленно развитых странах стабилизация количественных показателей народонаселения компенсируется высокими показателями качества рабочей силы: относительно низкой заболеваемостью, высокой продолжительностью жизни, длительным периодом трудовой активности населения. В развивающихся странах

наблюдаются высокие темпы прироста населения при низкой продолжительности жизни и коротком периоде трудовой активности, что крайне неэффективно, т.к. в условиях НТП на обучение рабочей силы требуется много средств, а продолжительность трудоспособного периода мала, поэтому мала и отдача от вложений в человеческий капитал.

В России в современных экономико-экологических условиях ситуация катастрофическая как по количественным, так и по качественным показателям, о чем свидетельствуют приведенные выше данные. В этой связи практическое решение проблем формирования необходимых условий для повышения качества жизни на основе эффективной экономической и экологической политики в России и ее регионах является задачей особой степени важности и актуальности, что требует разработки научно обоснованной концепции экологической безопасности государства, и **что особо важно**, ее эффективной реализации в практической деятельности.

Приведенные выше тенденции и закономерности характерны и для условий Республики Татарстан, где экологическая ситуация оценивается как неблагоприятная со всеми вытекающими из этого последствиями. Так, по данным Минприроды РТ для республики характерны следующие виды загрязнений окружающей среды:

- выбросы в атмосферу химических соединений и смесей; **(стр. 73)**
- поступление в водную среду всевозможных производственных и коммунально-бытовых отходов, попадание в нее нефтяных продуктов;
- засорение ландшафтов твердыми отходами и упаковочными материалами;
- засорение полей, лесов и водных объектов пестицидами;
- повышение уровня ионизирующей радиации, производственных и бытовых шумов, вибраций;
- накопление тепла в атмосфере.

На состояние окружающей природной среды в любом регионе оказывает влияние целый комплекс факторов. Среди важнейших из них следует выделить отраслевую структуру производства, состояние основных производственных фондов, соблюдение техники безопасности и технологической дисциплины на производстве, наличие в необходимых объемах состояние очистных сооружений и **некоторые** другие.

Важнейшим фактором экологического риска в Республике Татарстан является наличие значительного числа предприятий нефтедобычи, нефтехимии, **химии**, машиностроения. Именно предприятия этих отраслей являются главными загрязнителями окружающей среды по характеру технологического процесса производства. **Так, по данным за 1997 год отраслевая структура выбросов, поступающих в атмосферу от промышленных предприятий РТ, представлена в табл. 1.4**

Особенностью экологической ситуации в РТ является неоднородность структуры природопользования с очаговым характером загрязнения окружающей среды. В этой связи степень экологического риска неравномерно распределена по территории республики. Так, исследования, проведенные группой специалистов, по составлению перспективного прогноза социально-эколого-экономического развития и разработке (стр. 74) комплексной экологической карты РТ позволили создать информационную базу для определения степени экологического риска в районах республики [1 – См.: Б.Г.Петров, А.А.Колесник, Н.Х.Газеев и др. Формирование экономического механизма природопользования в Республике Татарстан. / М.: “Мир”, “Экопресс - 3М”, 1997, 17-18.]. [...]

Наибольшая степень экологического риска имеется в Юго-Восточном экономическом районе, в составе которого находятся Альметьевско-Бугульминский промышленный узел (группа с наиболее тревожной экологической обстановкой).

Высокий уровень экологического риска - в Старопромышленном северо-западном экономическом районе, основу которого составляет самый крупный в республике Казанско-Зеленодольский промышленный узел, и в 1 (стр. 75) Северо-Восточном экономическом районе (экологическая ситуация напряженная).

Средний уровень экологического риска в Закамском и Предволжском экономическом районах (экологическая обстановка удовлетворительная).

Низкий уровень экологического риска лишь в Предкамье, где во всех районах, за исключением Балтасинского, наблюдается нормальная экологическая обстановка.

По данным *Минприроды* Республики Татарстан источниками повышенной экологической опасности в республике являются 930 промышленных *объектов*, 3500 транспортных объектов. В общей сложности в РТ функционируют 22574 источника загрязнения окружающей среды которые выбрасывают более 100 видов различных загрязняющих веществ. В расчете на одного жителя республики приходится около 100 кг загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу от стационарных источников, и более 200 м³ загрязненных сточных вод ежегодно. Одновременно с этим в республике сохраняются неблагоприятные тенденции в области экологической безопасности промышленного производства, связанные с ростом техногенных аварий и катастроф. *Так, по данным Минприроды в 1995 г. было зарегистрировано 30 случаев квалифицированных как аварии, приведших к серьезным загрязнениям природной среды. В 1996 г. зафиксировано 44 аварии, в том числе 22 случая загрязнения поверхностных вод, 6 - атмосферного воздуха и 20 - земельных и растительных ресурсов. В 1997 г. общее количество аварий сократилось и составило 15 (5 случаев загрязнения поверхностных вод, 1 – атмосферного воздуха, 9 - земельных и растительных ресурсов. Однако ущерб, наносимый окружающей природе значителен. Только одна авария, произошедшая на иловых картах Казанских биологических очистных сооружений, нанесла ущерб водным ресурсам РТ на сумму 2160,8 млн. руб.*

Наиболее важной остается проблема финансирования природоохранных мероприятий. Несмотря на создание системы (стр. 76) экологических фондов ситуация усложняется затянувшимся кризисом финансово-кредитной сферы экономики. Известно, что промышленно развитые страны для поддержания состояния окружающей среды тратят 2-3% ВВП (США, например, 2%), а для улучшения экологической обстановки необходимо затрачивать около 5% ВВП ежегодно. Например, в Японии в период проведения государственной политики выхода из экологического кризиса затраты на охрану природы составляли в различные годы 3,0-5,5% от ВВП. СССР расходовал на сохранение окружающей среды 1,3% ВВП, что явно было недостаточно для стабилизации, так как экологическая обстановка неуклонно ухудшалась.

Анализ статистических данных, проведенный нами, показал, что в 1999 году в России на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов было направлено 0,38% ВВП, причем 25% этих средств направлено государственными предприятиями и организациями, 5% частными, а около 60% - предприятиями смешанной формы собственности. Это говорит о том, что если бы осталась прежняя бюджетная система финансирования охраны природы, то вложений в эту сферу в сложившихся условиях перехода к рыночной экономике было бы гораздо меньше. И если в целом по России данные свидетельствуют об усилении инвестиционного кризиса - доля капитальных вложений в ВВП в *90-е годы* упала в 2,4 раза (в силу различных причин), то с капитальными затратами на охрану природы тенденция иная происходит незначительный, но все-таки рост: *после падения в два раза в 1991 году, в период 1991-1999 гг. подъем от 0,24% до 0,38% от ВВП, или в 1,4 раза.*

Доля капиталовложений экологического назначения в валовой добавленной стоимости Республики Татарстан поднялась с 0,19% в 1990 году до 0,43% в **1999** году, *т.е. в 2,3 раза, но в 1995 году это значение упало до самой низшей отметки 1990-1999 годов до 0,17%.* По формам собственности распределение инвестиций на природоохранные мероприятия в Татарстане следующее: на долю государственных предприятий и (стр. 77) организаций приходится 39%, предприятий муниципальной и смешанной форм собственности, соответственно, 25 и 33%, частной - 3% от всех капиталовложений.

Эффективность природоохранного механизма в значительной степени зависит от структуры экологических затрат. В России в прямых расходах на борьбу с загрязнением более половины всех вложений приходится на борьбу с загрязнением воды.

В Татарстане эта тенденция сохраняется с еще большим перевесом в сторону охраны водных ресурсов - в **1999 году** в России на указанные цели израсходовано 51% всех средств, в Татарстане - 83%. В США из всех капиталовложений на борьбу с загрязнением среды 46% составляют вложения в защиту воздушного бассейна и 38%

- в охрану водной среды. И порядка 16% средств идет на борьбу с твердыми отходами. У нас же вложения на эти цели вообще не предусмотрены. При этом необходимо отметить, что стабильно примерно 1/5 всех природоохранных инвестиций в развитых странах составляют вложения не в очистное оборудование, а в новую чистую, малоотходную технологию.

Система показателей, отражающих реальный уровень экологической безопасности в регионе постоянно совершенствуется. В частности, специалистами-практиками в качестве обобщающего параметра предлагается применять показатель “предотвращенный ущерб” [1 – *Сложный период затянувшегося кризиса. - “Зеленый мир”, 1999, №21, с. 16.*], под которым понимается величина стоимости природно-ресурсной части национального богатства, сохраненного в результате снижения (фактического или ожидаемого) негативного воздействия на окружающую природную среду, при этом превышение предотвращенного ущерба над затратами на его достижение предлагается расценивать как наличие экономической эффективности мероприятия. Сама по себе идея использования такого показателя, на наш взгляд, очень интересна, поскольку позволяет дать реальную экономическую оценку природоохранным мероприятиям. Хотя для проведения подобных (стр. 78) расчетов необходимо иметь научно обоснованную оценку стоимости природно-ресурсной части национального богатства региона, которая в настоящее время отсутствует из-за несовершенства государственной статистики, и в этом направлении, на наш взгляд, должна проводиться более активная работа как со стороны ученых, специалистов, так и со стороны статистических органов.

Анализ факторов экологического риска в Республике Татарстан свидетельствует об актуальности проблем обеспечения экологической безопасности и требует проведения на постоянной основе целого комплекса работ как экономического, правового, так и организационного характера. Несмотря на то, что в республике постоянно совершенствуется экономический механизм природопользования, все же необходимо более активно вносить коррективы в эту деятельность. Так, *на наш взгляд*, полезно было бы сосредоточить особые усилия на *таких* сферах экологической деятельности *на базе проведения серьезных научно-исследовательских работ*:

- разработка прогнозов необходимых затрат по стабилизации экологической обстановки, а затем и по улучшению состояния окружающей среды в рамках Долгосрочной государственной программы охраны природы в РТ *до 2005 года*;

- *расширение и* экономическое обоснование производств экологического бизнеса, включающих деятельность по рекультивации земель и благоустройству территорий, производству средств защиты окружающей среды и измерительной техники, разработку экологически чистых технологий и продукции, предприятий по сбору и переработке отходов. Для этого необходимо предусмотреть систему льготного кредитования и налогообложения с целью стимулирования создания таких

производств. *Создание предприятий экологического бизнеса позволит не только улучшить экологическую обстановку, но и обеспечит рабочими местами тысячи людей;*

■ разработка системы экологического страхования ответственности промышленных предприятий РТ на случай загрязнения ими окружающей (стр. 79) среды. Для этого необходимо использовать обязательную форму страхования ответственности перед третьими лицами, определить круг наиболее экологически опасных производств, оценить степень экологического риска с учетом всего комплекса факторов;

■ научное исследование влияния экологического фактора на состояние здоровья населения республики и экономическое обоснование соотношения затрат по оплате листов нетрудоспособности по заболеваниям, связанным с загрязнением окружающей среды, с затратами на природоохранные мероприятия с целью разработки научно обоснованных предложений по их финансированию, что в конечном счете должно способствовать улучшению здоровья населения.».

2. Сравнение текста диссертации Гараевой Д.Ф. на тему «Регулирование качества жизни населения Республики Татарстан» с текстом диссертации Пшеничниковой В.А. «Социально-экономическая безопасность региона как условие качества жизни населения (на примере Республики Татарстан». В списке использованных источников диссертации Гараевой Д.Ф. под номером № 95 указана диссертация Пшеничниковой В.А., в то же время в тексте диссертации Гараевой Д.Ф. присутствуют всего три ссылки: на стр. 92 (ссылка на данные ЮНЕСКО, приведенные в диссертации Пшеничниковой В.А.), стр. 93 (на мнение о роли образования), стр. 94 (статистика из работы Пшеничниковой В.А. по обороту наркотиков). Приведенные три ссылки не позволяют распространить их действие на 7 страниц совпадающего текста и считать достаточными для подтверждения авторства Гараевой Д.Ф. и дают основания считать их некорректным цитированием.

Фрагмент текста диссертации Гараевой Д.Ф., стр. 88–94: «(Стр. 88) *На наш взгляд, необходимо рассмотреть* социально-экономическую безопасность населения региона, как совокупность актуальных условий, обеспечивающих качество жизни, которую следует рассматривать как интегральную, комплексную характеристику общества и человека, согласно концепции жизненных сил социальных субъектов.

Для изучения социально-экономической безопасности как условия качества жизни были введены показатели (индикаторы), которые по мнению многих авторов (С.А. Айвазян, П.С. Масловский-Мстиславский, Г.И. Осадчая и др.) должны

способствовать решению проблем в оценки качества жизни. Их следует рассматривать как своеобразный критерий измерения качества жизни.

Первый показатель - уровень дохода был введен на основе экономического подхода, как условие социальной безопасности, ее материальной базы. Данные территориального органа- Федеральной службы государственной статистики Республики Татарстан показывают, что реальные денежные доходы в 2006 г. повысились по сравнению с соответствующим периодом 2005 г. на 20.3%, тогда как эти же реальные доходы в 2007 г. по сравнению с соответствующим периодом 2006г. повысились лишь на 1.6%. Только в 2008 г. реальные доходы повысились на 8% [112 – Социально-экономическое положение Республики Татарстан. - Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2005. № 12. - С. 105; Социально-экономическое положение Республики Татарстан. – Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2006. № 12. – С 112; Социально-экономическое положение Республики Татарстан. – Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2007. № 12. – С. 108.]. Необходимо отметить, что реальные денежные доходы в ноябре 2009 г. увеличились по сравнению с соответствующим периодом 2008 г. на 4.2% [113 – Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, январь-декабрь 2009г., № 12 «Уровень жизни «Денежные доходы в Республике Татарстан в январе-декабре 2009г.»: [электронный ресурс] . – Режим доступа: <http://www.tatstat.ru/digital/region12/2007/il20030r.pdf>, свободный, (дата обращения: 22.09.2011)].

По полученным результатам, большая часть семейного дохода уходит на удовлетворение первичных, физиологических потребностей - питание, оплату коммунальных услуг, покупку одежды и обуви. В целом по массиву 88.9% (стр. 89) респондентов подчеркнули, что их семейные расходы связаны преимущественно с проблемой питания. Фактически эта доля составляет одну треть (33.4%) дохода.

Профессор В.Н. Бобков, анализируя жилищную обеспеченность как показатель измерения качества жизни населения, предлагает ее рассматривать как многомерное понятие, в сравнение с такими одномерными характеристиками, как доходы домохозяйства или уровень потребления продуктов питания индивидуумом. Это совокупность условий проживания домохозяйства и индивидуума, связанная с квартирой, домом, с качеством жилищных коммунальных услуг [114 – Бобков В.Н. Качество и уровень жизни населения в новой России / В.Н. Бобков. – М., 2007. – С.200.].

Жилищные условия, или, говоря в более общих терминах, уровень жилищной обеспеченности, непосредственно оказывает влияние не только на степень удовлетворенности потребностей низшего порядка, но и на удовлетворение потребности в безопасности. К этой категории потребностей относятся потребности

в защищенности, стабильности, защите; отсутствие страха, тревоги и ощущения хаоса и др.

Особенно остро жилищные условия затрагивают молодые семьи. На это указывают данные исследования сотрудников Республиканского центра молодежных, инновационных и профилактических программ, доля семей, остро нуждающихся в жилплощади, составляет 28.6% [115 – Регионы России: государственное управление, безопасность и национальные проекты в условиях вызовов XXI века: монография. – Казань: Изд.: Казан.гос. технол. ун-т, 2009. – С.222.]. В нее входят респонденты, проживающие в коммунальных квартирах (4.6%), в общежитии (7.1%) те, кто снимает жилплощадь - 16.9% опрошенных.

Для анализа проблемы демографической ситуации населения Республики Татарстан важными показателями являются заболеваемость, рождаемость, смертность.

Снижение общей смертности населения определялось соответствующей динамикой смертности почти по всем основным группам причин смерти. Исключение составили лишь новообразования, инфекционные и паразитарные (стр. 90) болезни, смертность от которых выросла.

Коэффициент младенческой смертности к началу декабря 2009 г. снизился на 1.6% по сравнению с аналогичным периодом 2008 г. Снижение показателя младенческой смертности было обусловлено, в основном, сокращением смертности детей в возрасте до 1 года от внешних причин смерти, болезней органов дыхания и синдрома внезапной смерти младенца. В то же время выросла младенческая смертность от болезней раннего детского возраста, врожденных аномалий, болезней эндокринной системы, нарушений обмена веществ и иммунитета.

По данным Территориального органа федеральной службы государственной статистики по РТ, в структуре общей смертности населения, определяющим фактором ее снижения, является в основном состояние смертности от болезней органов кровообращения и от несчастных случаев отравлений и травм. Умершие от этих причин составляют более 705 от числа умерших (по итогам 2007 – 2008 гг. – 74.3%), и (по итогам 2005 – 2006 гг. – 62.3%) [116 – ***Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>. свободный, (дата обращения: 10.11.2011)***]. При этом возрос уровень смертности от новообразований, болезней органов пищеварения, инфекционных заболеваний, болезней эндокринной системы, нарушение иммунитета и болезней нервной системы:

Здоровье Э.Н. Вайнеру рассматривается как самостоятельный, показатель качества жизни. В качестве основных групп факторов здоровья он выделяет следующее: генетические факторы, факторы внешней среды, медицинское обеспечение, образ жизни.

Среди выделенных групп факторов есть одна, которая имеет решающее значение. Об этом позволяет судить, зависимость отдельных заболеваний и нарушений от различных факторов (табл. 2.2.4.). Из приведенных данных ясно видно, что лишь в двух случаях (диабет, пневмония) ведущим фактором риска является не образ жизни. (Стр. 91)

Таблица № 2.1.4.

Распределение факторов риска при различных заболеваниях и нарушениях
(по Э.Н. Вайнеру)¹¹⁷

Заболевание	Неблагоприятный фактор, в процентах			
	Генетические факторы	Внешняя среда	Медицинское обеспечение	Образ жизни
Рак	26	19	10	45
Диабет	53	2	10	35
Пневмония	18	43	20	19
Цирроз печени	18	9	3	70
Самоубийства	25	15	3	55
Транспортный травматизм	3	27	5	65

[117 – Вайнер Э.Н. Валеология / Э.Н. Вайнер. – М.: Флинта: Наука, 2002. - С.30.]

Выделение образа жизни как ведущего фактора здоровья не является чем-то новым в науке – в литературе встречаются указания на то, что данный фактор детерминирует здоровье на 50 – 55%, в то время как наследственность определяет 15 – 20%, внешние факторы – 20 - 25%, а здравоохранение – 10 -15%. Данное положение послужило основанием для формирования теории здорового образа жизни [118 – Вайнер Э.Н. Валеология / Э.Н. Вайнер. – М.: Флинта: Наука, 2002. - С.30.].

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) стал предметом рассмотрения как валеологии, так и социологии. Если первая наука рассматривает ЗОЖ как основу сохранения и приумножения здоровья, то вторая – как специфический образ жизни, способствующий повышению качества жизни населения. При этом достижения наук в этой области взаимно используются.

В целом анализ состояния демографической ситуации в обществе и физического здоровья нации. показывает довольно резкое расхождение между пороговыми и фактическими значениями; показателей угроз социально-экономической безопасности населения региона.

Следующий показатель – образование. Как один из факторов, влияющих на качество жизни, он играет большую роль в институциональном развитии общества, которое оказывает влияние на социальную безопасность региона и, учитывая, что именно образование определяет социальное положение личности, ее место в социальной структуре, уровень удовлетворения потребностей, умение (стр. 92) воспроизводить и совершенствовать свои жизненные силы, индивидуальную и социальную субъективность.

Образование как показатель социально-экономической безопасности включает в себя два основных смысла: с позиций индивида и общества. Так, говоря об образовании надо иметь ввиду, что сегодня ни у кого не вызывает сомнения тот факт,

что дальнейшая судьба цивилизации будет определяться интеллектуально-образовательным потенциалом человека [119 – Гершунский БС. *Философия образования для 21 века (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций)* / Б.С. Гершунский. - М., 1997. - С.65.]. Не случайно ЮНЕСКО и ООН в конце 20 – начале 21 в. определили качество жизни и качество образования как главные ориентиры своей деятельности [120 – *Пшеничникова В.А. Социально-экономическая безопасность региона как условие качества жизни населения (на примере Республики Татарстан). Дис. ... канд. социологических наук, Казань, 2010. С.122.*].

Образование, с точки зрения Директора международного центра планирования образования при ЮНЕСКО Ж. Аллака, призвано выполнять в обществе следующие функции: развивать творческие способности личности, обеспечивая таким образом ее участие в социально-экономическом развитии; играть ведущую роль в технологических преобразованиях; обеспечивать уровень соответствия знаний уровню развития социальной практики; осуществлять передачу и трансформацию культуры; улучшать взаимоотношения между человеком, а также социальной и природной окружающей средой [121 – Аллак, Ж. *Вклад в будущее: приоритеты образования* / Ж. Аллак. - М., 1993. - С.25.].

В соответствии с данными Территориального-органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан, в **2010** г. средними специальными учебными заведениями-выпущено 15.1 тыс. специалистов, из них 13.2 тыс. человек получили дипломы о среднем профессиональном образовании. Наиболее востребованными являются специалисты следующих учебных заведений: строительных – направления на работу получили 76.5% выпускников, сельскохозяйственных – 73.0%, педагогических – 68.2%. В **2010**г. вузами выпущено 25.8 тыс. дипломированных специалистов высшей квалификации (в 2005г. – 23.8 тыс.). Дипломы о неполном высшем образовании получили 85 человек, дипломы бакалавра – 2.1 тыс. человек, о высшем образовании – 23.4 (**стр. 93**) тыс. и дипломы магистра — 255 человек [122 – *Социально-экономическое положение Республики Татарстан. - Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2008. № 12. - С.106-108.*]. Наиболее востребованными оказались специалисты следующих профилей: медицинских – направления на работу получили 98.7% выпускников, сельскохозяйственных – 91.3%, строительных – 79.5%, производства – 73.5% [123 – *Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>. свободный, (дата обращения: 10.11.2011)*].

Анализ социально-экономического положения **РТ** показывает, что образование в настоящее время становится «модным показателем» получить которое желает каждый абитуриент. Именно образование является главным условием, от которого зависит социальное благополучие человека и его семьи, его личные успехи и профессиональные достижения [124 – *Пшеничникова В.А. Социально-*

экономическая безопасность региона как условие качества жизни населения (на примере Республики Татарстан). Дис. ... канд. социологических наук, Казань, 2010. С.131.].

Следующий показатель - негативные социальные явления, которые вызывают напряжение среди населения - преступность, алкоголизм, наркомания. С каждым годом криминогенная обстановка становится хуже, об этом свидетельствуют данные Федерального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. По сведениям Министерства внутренних дел РТ за четыре последних года (2007 – 2010 гг.), можно увидеть следующую картину: 2008 г. по сравнению с 2007 г. отличается увеличением числа умышленных убийств на 10%; число преступлений, связанных с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью на 9.2%; незаконным оборотом наркотиков – на 97.6%; хулиганства – на 54.7%; число хищений имущества совершенных путем кражи - на 71.9%; грабежа - на 77.4%; разбоя - на 46.1% [125 – Социально-экономическое положение Республики Татарстан. - Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2008. № 12. - С. 108-109.].

В 2009 – 2010 гг. тоже было не так все оптимистично. В 2010 г. по сравнению с 2009г. увеличилось число умышленных убийств, (на 21.4%); преступлений, связанных с причинением тяжкого вреда здоровью (на 14.5%); хулиганства (на 55.3%); разбоя (на 47.1%); кражи (на 28.6%). Отмечалось увеличение числа взяточничества (в 3.3 р.), преступлений, связанных с (стр. 94) незаконным оборотом наркотиков (на 15.8%) [126 – Пшеничникова В.А. Социально-экономическая безопасность региона как условие качества жизни населения (на примере Республики Татарстан). Дис. ... канд. социологических наук, Казань, 2010. С. 133.].

Целесообразно еще раз вернуться к вышеуказанным данным Госкомстата, которые показывают увеличение преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков. Вполне возможно, что подобное мнение по этому поводу у значительной части опрошенных респондентов формируется только под воздействием СМИ или обывательских слухов. С другой стороны, в результате исследования выяснилось, что респонденты чаще указывают на наркоманию как на проблему, постоянно набирающую обороты, нежели на преступность, популярность азартных игр, коррупцию, проституцию.

По данным статистики правоохранительных органов РТ, в структуре зарегистрированной наркопреступности в 2005 г. каждое второе преступление было учтено как деяние по «хранению наркотика без цели сбыта». В итоге доля преступлений, связанных с «хранением без цели сбыта» в 2008 г. сократилось до 29%, а доля преступлений, связанных со сбытом возросла до 63.4% [127 – Пшеничникова В.А. Социально-экономическая безопасность региона как условие качества жизни населения (на примере Республики Татарстан). Дис. ... канд. социологических наук, Казань, 2010. С. 134.].

Проведенное исследование убеждает, что негативные социальные явления представляют значительную угрозу в области безопасности населения, тем самым оказывающее влияние на качество жизни и- необходимости принятия соответствующих мер по искоренению и профилактики данных явлений.» – фактически дословно на 7 страницах текста (стр. 88–94) совпадает с текстом диссертации Пшеничниковой В.А. (стр. 56–74), заимствуются 14 ссылок в совпадающих фрагментах текста, в аналогичной последовательности, при этом в трех ссылках на данные государственной службы статистики дополнительно включены данные режима доступа (в связи с изменением стандартов цитирования осовременена ссылка), помимо этого, заимствуется таблица вместе со ссылкой (стр. 91 таблица 2.1.4), а также авторский текст интерпретации данных здоровья населения, при заимствовании статистических данных годы, которые к ним относятся заменены на более поздние; фрагмент текста диссертации Пшеничниковой В.А., стр. 56–74: *«(Стр. 56) Как было показано в теоретико-методологической части нашего исследования, социально-экономическая безопасность населения региона рассматривается нами как совокупность актуальных условий, обеспечивающих качество жизни, которую следует рассматривать как интегральную, комплексную характеристику общества и человека, согласно концепции жизненных сил социальных субъектов.*

Для изучения социально-экономической безопасности как условия качества жизни были введены показатели (индикаторы), которые по мнению многих авторов (С.А. Айвазян, П.С. Масловский-Мстиславский, Г.И. Осадчая и др.) должны способствовать решению проблем в оценки качества жизни. Их следует рассматривать как своеобразный критерий измерения качества жизни.

При проведении эмпирического исследования основой послужили вторичный анализ социологических исследований, а также авторское исследование. Целью вторичного анализа, являлось выявление деструктивных тенденций в социально-экономической сфере, отношения населения к угрозам социально-экономической безопасности. Были изучены официальные документы, данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан и Росстата о социально-экономическом положении республики и Российской Федерации за 2005-2009 годы, Министерства по делам молодежи, спорту и туризму Республики Татарстан и других исследовательских центров.

Первый показатель - уровень дохода был введен на основе экономического подхода, как условие социальной безопасности, ее материальной базы.

(Стр. 57) Данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики Республики Татарстан показывают, что реальные денежные доходы в 2006 г. повысились по сравнению с соответствующим периодом 2005 г. на 20.3%, тогда как эти же реальные доходы в 2007 г. по сравнению с

соответствующим периодом 2006г. повысились лишь на 1.6%. Только в 2008 г. реальные доходы повысились на 8% [1 – См.: Социально-экономическое положение Республики Татарстан. - Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2005. № 12. — С.105; Социально-экономическое положение Республики Татарстан. – Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2006. № 12. – С. 112; Социально-экономическое положение Республики Татарстан. – Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2007. № 12. – С. 108.]. Необходимо отметить, что реальные денежные доходы в ноябре 2009 г. увеличились по сравнению с соответствующим периодом 2008 г. на 4.2% [2 – См.: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, январь-декабрь 2009г., № 12 «Уровень жизни «Денежные доходы в Республике Татарстан в январе-декабре 2009г.»»: [электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tatstat.ru/digital/region12/2007/il20030r.pdf>, свободный.].

Социологический опрос который был проведен сотрудниками Республиканского центра молодежных, инновационных и профилактических программ среди 1000 молодых семей (в которых возраст одного из супругов до 30 лет), проживающих в городах Казань, Набережные Челны, Альметьевск, Нижнекамск, Менделеевск, Верхнеуслонский район, Высокогорский район, показал, что доминирующей статьёй совокупного дохода семьи является заработная плата, что отметили 96.9% респондентов. Существенным источником, обеспечивающим материальное благополучие молодой семьи, оказалась помощь родителей, которую подчеркнули 28% опрошенных. 22.2% участвующих в исследовании указали на дополнительный заработок, 12.9% - пользуются кредитами и ссудами. Десятая часть опрошенных (10.3%) в качестве доходной части своего бюджета обозначили различного рода компенсации, доплаты, из них пособия на детей получают 7.9% респондентов [3 – Регионы России: государственное управление, безопасность и национальные проекты в условиях вызовов XXI века: монография. – Казань: Изд.: Казан, гос. технол. ун-т, 2009. – С. 219.].

По полученным результатам, большая часть семейного дохода уходит на удовлетворение первичных, физиологических потребностей - питание, оплату коммунальных услуг, покупку одежды и обуви. В целом по массиву 88.9% (стр. 58) респондентов подчеркнули, что их семейные расходы связаны преимущественно с проблемой питания. Фактически эта доля составляет одну треть (33.4%) дохода. [...]

(Стр. 60) Профессор В.Н. Бобков, анализируя жилищную обеспеченность как показатель измерения качества жизни населения, предлагает ее рассматривать как многомерное понятие, в сравнение с такими одномерными характеристиками, как доходы домохозяйства или уровень потребления (стр. 61) продуктов питания индивидуумом. Это совокупность условий проживания домохозяйства и

индивидуума, связанная с квартирой, домом, с качеством жилищных коммунальных услуг [1 – См.: Бобков В.Н. Качество и уровень жизни населения в новой России / В.Н. Бобков. - М., 2007. - С.200].

Жилищные условия, или, говоря в более общих терминах, уровень жилищной обеспеченности, непосредственно оказывает влияние не только на степень удовлетворенности потребностей низшего порядка, но и на удовлетворение потребности в безопасности. К этой категории потребностей относятся потребности в защищенности, стабильности, защите; отсутствие страха, тревоги и ощущения хаоса и др.

Особенно остро жилищные условия затрагивают молодые семьи. На это указывают данные исследования сотрудников Республиканского центра молодежных, инновационных и профилактических программ, доля семей, остро нуждающихся в жилплощади, составляет **порядка 30%** (28.6%) [2 – См.: Регионы России: государственное управление, безопасность и национальные проекты в условиях вызовов XXI века: монография. - Казань: Изд.: Казан, гос. технол. ун-т, 2009. - С.222]. В нее входят респонденты, проживающие в коммунальных квартирах (4.6%), в общежитии (7.1%) и те, кто снимает жилплощадь - 16.9% опрошенных.

[...]

Снижение общей смертности населения определялось соответствующей динамикой смертности почти по всем основным группам причин смерти. Исключение составили лишь новообразования, инфекционные и паразитарные болезни, смертность от которых выросла.

Коэффициент младенческой смертности к началу декабря 2009 г. снизился на 1.6% по сравнению с аналогичным периодом 2008 г. Снижение показателя младенческой смертности было обусловлено, в основном, сокращением смертности детей в возрасте до 1 года от внешних причин смерти, болезней органов дыхания и синдрома внезапной смерти младенца. В то же время выросла младенческая смертность от болезней раннего детского возраста, врожденных аномалий, болезней эндокринной системы, нарушений обмена веществ и иммунитета.

По данным Территориального органа федеральной службы государственной статистики по РТ, в структуре общей смертности населения, определяющим фактором ее снижения, является в основном состояние смертности от болезней органов кровообращения и от несчастных случаев отравлений и травм. Умершие от этих причин составляют более 705 от числа (**стр. 66**) умерших (по итогам 2007 - 2008 гг. - 74.3%), и (по итогам 2005 - 2006 гг. - 62.3%). При этом возрос уровень смертности от новообразований, болезней органов пищеварения, инфекционных заболеваний, болезней эндокринной системы, нарушение иммунитета и болезней нервной системы.

Здоровье Э.Н. Вайнеру рассматривается как самостоятельный показатель качества жизни. В качестве основных групп факторов здоровья он выделяет следующее:

- генетические факторы;
- факторы внешней среды;
- медицинское обеспечение;
- образ жизни.

Среди выделенных групп факторов есть одна, которая имеет решающее значение. Об этом позволяет судить зависимость отдельных заболеваний и нарушений от различных факторов (см. табл. 8.). Из приведенных данных ясно видно, что лишь в двух случаях (диабет, пневмония) ведущим фактором риска является не образ жизни.

Таблица 8

Распределение факторов риска при различных заболеваниях и нарушениях (по Э.Н. Вайнеру)¹

Заболевание	Неблагоприятный фактор, в процентах			
	Генетические факторы	Внешняя среда	Медицинское обеспечение	Образ жизни
Рак	26	19	10	45
Диабет	53	2	10	35
Пневмония	18	43	20	19
Цирроз печени	18	9	3	70
Самоубийства	25	15	3	55
Транспортный травматизм	3	27	5	65

[1 – См.: Вайнер Э.Н. Валеология / Э.Н. Вайнер. - М.: Флинта: Наука, 2002. - С.30.]

Выделение образа жизни как ведущего фактора здоровья не является чем-то новым в науке – в литературе встречаются указания на то, что данный фактор детерминирует здоровье на 50 – 55%, в то время как наследственность определяет 15 – 20%, внешние факторы – 20 - 25%, а здравоохранение – 10 – (стр. 67) 15%. Данное положение послужило основанием для формирования теории здорового образа жизни [1 – См.: Вайнер Э.Н. Валеология / Э.Н. Вайнер. - М.: Флинта: Наука, 2002. - С.30.].

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) стал предметом рассмотрения как валеологии, так и социологии. Если первая наука рассматривает ЗОЖ как основу сохранения и приумножения здоровья, то вторая — как специфический образ жизни, способствующий повышению качества жизни населения. При этом достижения наук в этой области взаимно используются.

В целом анализ состояния демографической ситуации в обществе и физического здоровья нации показывает довольно резкое расхождение между пороговыми и фактическими значениями, показателей угроз социально-экономической безопасности населения региона.

[...]

(Стр. 69) Следующий показатель образование, как один из показателей оказывающее влияние на качество жизни играет большую роль в институциональном развитии общества, которое оказывает влияние на социальную безопасность региона и, учитывая, что именно образование определяет социальное положение личности, ее место в социальной структуре, уровень удовлетворения потребностей, умение

воспроизводить и (стр. 70) совершенствовать свои жизненные силы, индивидуальную и социальную субъективность.

Образование как показатель социально-экономической безопасности включает в себя два основных смысла: с позиций индивида и общества. Так, говоря об образовании надо иметь ввиду, что сегодня ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что дальнейшая судьба цивилизации будет определяться интеллектуально-образовательным потенциалом человека [1 – Гершунский Б.С. Философия образования для 21 века (в поисках практико-ориентированных образовательных концепций) / Б.С. Гершунский. - М., 1997.-С.65.]. Не случайно ЮНЕСКО и ООН в конце 20 – начале 21 в. определили качество жизни и качество образования как главные ориентиры своей деятельности.

Образование, с точки зрения Директора международного центра планирования образования при ЮНЕСКО Ж. Аллака, призвано выполнять в обществе следующие функции: развивать творческие способности личности, обеспечивая таким образом ее участие в социально-экономическом развитии; играть ведущую роль в технологических преобразованиях; обеспечивать уровень соответствия знаний уровню развития социальной практики; осуществлять передачу и трансформацию культуры; улучшать взаимоотношения между человеком, а также социальной и природной окружающей средой [2 – См. Аллака, Ж. Вклад в будущее: приоритеты образования / Ж. Аллака. - М., 1993. - С.25.].

Интерес вызывают данные Республиканского центра молодежных, инновационных и профилактических программ по которым видно, что затраты на образование у респондентов, проживающих в селах, почти на треть ниже, чем у опрошенных в городах республики, что свидетельствует о неравных шансах молодежи в реализации права на получение образования в зависимости от места жительства.

В соответствии с данными Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан, в 2008 г. средними специальными учебными заведениями выпущено 15.1 тыс. специалистов, из них 13.2 тыс. человек получили дипломы о среднем профессиональном образовании. Наиболее востребованными являются специалисты следующих (стр. 71) учебных заведений: строительных – направления на работу получили 76.5% выпускников, сельскохозяйственных – 73.0%, педагогических – 68.2% [1 – См.: ***Социально-экономическое положение Республики Татарстан. - Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2008. № 12.- С.106-108.***]. В 2008г. вузами выпущено 25.8 тыс. дипломированных специалистов высшей квалификации (в 2005г. – 23.8 тыс.). Дипломы о неполном высшем образовании получили 85 человек, дипломы бакалавра – 2.1 тыс. человек, о высшем образовании – 23.4 тыс. и дипломы магистра – 255 человек [2 – См.: там же. – С. 106-108.]. Наиболее востребованными оказались специалисты следующих профилей:

медицинских – направления на работу получили 98.7% выпускников, сельскохозяйственных – 91.3%, строительных – 79.5%, производства – 73.5%.

Анализ социально-экономического положения *Республики Татарстан* показывает, что образование в настоящее время становится «модным показателем» получить которое желает каждый абитуриент. Именно образование является главным условием, от которого *в настоящем и в будущем* зависит социальное благополучие человека и его семьи, его личные успехи и профессиональные достижения.

[...]

(Стр. 73) Следующий показатель - негативные социальные явления, которые вызывают напряжение среди населения - преступность, алкоголизм, наркомания. С каждым годом криминогенная обстановка становится хуже, об этом свидетельствуют данные Федерального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. По сведениям Министерства внутренних дел Республики Татарстан за четыре последних года (**2005 – 2008** гг.), можно увидеть следующую картину: **2006** г. по сравнению с **2005** г. отличается увеличением числа умышленных убийств на 10%; число преступлений, связанных с умышленным причинением тяжкого вреда здоровью на 9.2%; незаконным оборотом наркотиков – на 97.6%; хулиганства – на 54.7%; число хищений имущества совершенных путем кражи - на 71.9%; грабежа - на 77.4%; разбоя - на 46.1% [1 – См.: Социально-экономическое положение Республики Татарстан. – Казань: Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по РТ, 2008. № 12. - С. 108-109.].

В следующем периоде 2008 - 2007 гг. тоже было не так все оптимистично. В **2008** г. по сравнению с **2007**г. увеличилось число умышленных убийств (на 21.4%); преступлений, связанных с причинением тяжкого вреда здоровью (на 14.5%); хулиганства (на 55.3%); разбоя (на 47.1%); кражи (на 28.6%). Отмечалось увеличение числа взяточничества (в 3.3 р.), преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков (на 15.8%).

Целесообразно еще раз вернуться к вышеуказанным данным Госкомстата, которые показывают увеличение преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков. Вполне возможно, что подобное мнение по этому поводу у значительной части опрошенных респондентов формируется только под воздействием СМИ или бытовых слухов. С другой стороны, в результате (стр. 74) исследования выяснилось, что респонденты чаще указывают на наркоманию как на проблему, постоянно набирающую обороты, нежели на преступность, популярность азартных игр, коррупцию, проституцию.

По данным статистики правоохранительных органов РТ, в структуре зарегистрированной наркопреступности в **2003** г. каждое второе преступление было учтено как деяние по «хранению наркотика без цели сбыта». В итоге доля преступлений, связанных с «хранением без цели сбыта» в **2004** г. сократилось до 29%, а доля преступлений, связанных со сбытом возросла до 63.4%. *В результате*

модификации нормативной базы, дифференцировавшей ответственность за преступления, не связанные со сбытом, доля тяжких и особо тяжких преступлений в общем массиве зарегистрированных наркопреступлений возросла с 48.3% в 2003 г. до 74.0% в 2004 г [1 – См.: Комлев Ю.Ю. Общественная безопасность и антинаркотизм: в поисках социально-ориентированной модели / Ю.Ю. Комлев // Регионы России: проблемы безопасности: Сборник научных статей и сообщений / Составители и ответственные редакторы Л.А. Бурганова и Р.С. Цейтлин. В 2 ч. - Ч. 1; Казан, гос. технол. ун-т. -Казань, 2006. - С.266.].

Проведенное исследование убеждает, что негативные социальные явления представляют значительную угрозу в области безопасности населения, тем самым оказывающее влияние на качество жизни и необходимости принятия соответствующих мер по искоренению и профилактики данных явлений.».

3. Сравнение текста диссертации Гараевой Д.Ф. на тему «Регулирование качества жизни населения Республики Татарстан» с текстом диссертации Ягудина Р. Х. на тему «Регулирование качества жизни в трансформационной экономике». В тексте диссертации Гараевой Д.Ф. ссылки на диссертацию Ягудина Р.Х. включены, как в списке использованных источников. Диссертация Ягудина Р.Х. анализировалась в связи с совпадением не только с диссертацией Гараевой Д.Ф., но и с диссертацией Кундакчян Р.М. в идентичном объеме и в аналогичных фрагментах текста (21 страница).

Фрагмент текста диссертации Гараевой Д.Ф., стр. 35–55: «(Стр. 35) (Стр. 35) Одним из важнейших экономических факторов, оказывающих определяющее влияние на параметры качества жизни в глобальном масштабе, является рост народонаселения.

В современной экономической науке даже сформировалось по этому поводу новое течение, получившее название экологического неомальтузианства. Представители этой позиции (в частности, профессор Стэнфордского университета Пол Эрлих) рассматривают демографические тенденции в качестве независимых переменных в системе общественных связей.

«Взрыв популяции человека», по утверждению П. Эрлиха, представляет собой главный фактор деградации природы, увеличения объемов потребления и, в конечном счете, снижения жизненных стандартов, и соответственно должен стать, основным' объектом регулирования при проведении эколого-экономической политики. При этом в, качестве главной меры предлагается искусственное сокращение рождаемости в общегосударственном масштабе [49 – Ehrlich P.R. The Population Bomb. N.Y., 1971.].

Действительно, в общемировом масштабе уже на протяжении ряда столетий наблюдается тенденция роста народонаселения, изначально создающая серьезные

проблемы при формировании необходимого и достаточного качества, жизни в общемировом масштабе, о чем свидетельствуют данные таблицы 1.2.1.

Рост населения мира, который происходит в основном за счет развивающихся стран, тем не менее, оказывает влияние на состояние природных ресурсов планеты, интенсивность их использования, а следовательно, количественное и качественное истощение и загрязнение среды обитания человека промышленными, сельскохозяйственными и коммунально-бытовыми отходами.

В докладе Римскому клубу, подготовленном Д. Медоузом и получившем (стр. 36) воплощение в проекте «Сложное положение человечества», рост народонаселения называется экспоненциальным ростом (одновременным ростом различных величин и факторов экономического роста) и рассматривается как один из главных факторов экономического-роста, оказывающих негативное влияние на состояние окружающей природной среды.

Таблица 1.2.1.

Показатели роста населения мира, млн. чел.⁵⁰

Год	Численность населения в мире	Прирост населения по сравнению с численностью на предыдущую дату	Прирост населения в среднем за год
1000	275	45 за 1000 лет	0,045
1500	450	175 за 500 лет	0,35
1800	920	470 за 300 лет	1,57
1900	1571	651 за 100 лет	6,51
1950	2486	915 за 50 лет	18,3
1970	3632	1146 за 20 лет	57,3
1980	4415	783 за 10 лет	78,3
1986	4936	521 за 6 лет	89,9
2000	6000 – 6200	1064 - 1264 за 14 лет	78,3 - 90,8
2011	7000	800 – 1000 за 11 лет	72,7 - 90,9

[50 – Хачатуров Т.С. Экономика природопользования,- М.:ИНФРА-М.- 1991. С. 16.]

Если в 1650 году численность населения составляла примерно 0,5 млрд. чел. и увеличивалась с темпом роста приблизительно 0,3% в год (период удвоения составляет 250 лет), в 1970 году общая численность населения составляет более 3,6 млрд. чел., а темп был равен уже 2,1% в год (период удвоения равен 33 годам). Эти данные свидетельствуют о том, что наблюдается не просто экспоненциальный рост населения мира, но увеличиваются и темпы этого роста. Подсчитано, что более быстрыми темпами возрастает численность городского населения, особенно в слаборазвитых странах мира. В настоящее время среднее значение времени удвоения для городского населения в менее развитых регионах составляет 15 лет. Это во многом объясняет наличие более неблагоприятной экологической обстановки в крупных городах и населенных пунктах планеты, связанной с процессом урбанизации населения [51 – Медоуз Д. и др. *Пределы роста / Пер. с англ.; Предисл. Г.А.Ягодина. - М.: изд-во МГУ. 1991. С.35.*]

(Стр. 37) Несомненно, что рост численности населения в глобальном масштабе стал сейчас оказывать негативное влияние на состояние окружающей среды, снижая,

тем самым изначально возможные жизненные стандарты населения планеты. Это происходит, прежде всего, вследствие роста потребления разнообразных видов ресурсов.

В этой связи можно привести следующие фактические данные. По оценкам зарубежных специалистов, мировые запасы основных видов природных ресурсов имеют определенные пределы, о которых особо необходимо помнить как в связи с ростом населения мира, так и вследствие постоянного увеличения среднестатистических показателей объемов потребления.

Так, например, масштабы земельных пространств как первичного ресурса для производства продуктов питания на земном шаре составляют 3,2 млрд. гектаров (потенциально пригодных для ведения сельского хозяйства). На сегодняшний день примерно половина этих земель, причем самая богатая и самая доступная половина, уже возделывается.

Существующее в настоящий момент среднее мировое значение величины пахотных земель при существующей продуктивности, приходящейся на одного человека, составляет 0,4 га. Известно, что для того, чтобы прокормить все население мира по существующим сейчас стандартам США, необходимо 0,9 га земли на одного человека. При этом по данным докладов ФАО, сельскохозяйственная разработка новых земель экономически нецелесообразна, несмотря на существующую в настоящее время в мире насущную потребность в продуктах питания.

Что касается невозобновимых ресурсов, то даже при наличии таких экономических факторов, как увеличение стоимости ресурсов по мере уменьшения их запасов, уже сейчас, по-видимому, складывается ситуация, когда запасы платины, золота, цинка и свинца недостаточны для удовлетворения спроса на них. При существующем темпе расширения производства к концу столетия может иметь место нехватка серебра, олова и урана. К 2050 году источники еще нескольких минералов будут истощены, если сохранятся существующие темпы их (стр. 38) потребления.

Об исчерпаемости минеральных ресурсов свидетельствуют *следующие* данные: при сохранении существующих темпов потребления ресурсов мировых запасов хрома хватит лишь на 95 лет (при нулевом росте - 420 лет), алюминия - на 31 год, меди - на 21 год [52 – Медоуз Д. и др. Пределы роста / *Пер. с англ.; Предисл. Г.А.Ягодина.* - М: изд-во МГУ. 1991.- С.49-50,63-65.].

Другой из важнейших закономерностей влияния экологического фактора на качество жизни населения является рост загрязнения окружающей- природной среды и как следствие этого - увеличение заболеваемости населения и постепенное снижение продолжительности жизни.

Многообразная природа человека как части экологической системы и как активного элемента развития социально-экономических, духовных, культурных и

многих других форм отношений в обществе приводит к возникновению противоречий в единой системе его многоплановой сущности.

Не останавливаясь подробно на общих методологических вопросах воспроизводства рабочей силы, которые достаточно полно освещены в вышеназванных научных публикациях, мы **остановимся на мысли о том**, что первоосновой развития любой экономической структуры является процесс воспроизводства человека, а роль человека в экологической системе обоснована давно, хотя, на наш взгляд, в современных условиях необходима переоценка приоритетов, при этом акценты с позиции человека как покорителя природы должны смещаться в сторону его роли как носителя разумного, планомерного начала в осторожном, предусмотрительном, рациональном, использовании природных богатств для достижения высокого уровня и качества собственной жизни.

Рассматривая рабочую силу как способность человека к труду, как совокупность его физических и духовных свойств, которыми обладает живая человеческая личность, процесс воспроизводства рабочей силы мы характеризуем с точки зрения процесса воссоздания человека как личности, способной к труду. Для этого необходимо воссоздать как физиологическую сторону (здоровье как **(стр. 39)** совокупность физических, умственных, нервно-психических способностей), так и профессиональную сторону (профессиональную подготовку и переподготовку).

Трудовая активность и все другие формы жизнедеятельности человека связаны с его особенностями и потребностями как социально-биологического существа. Труд является одновременно и способом удовлетворения социальных потребностей, и средством обеспечения сохранности человека как биологического вида. Если труд является причиной снижения работоспособности человека, значит он приходит в противоречие со своей сущностью, поскольку грозит человеку самоуничтожением.

Естественные процессы воспроизводства окружающей среды начинают пересекаться с экономическими процессами общественного воспроизводства. При этом сохранение способности личного фактора производства к воспроизводству становится одним из условий общественного воспроизводства в целом. В этой связи экономические отношения на всех стадиях производственного процесса должны соответствовать как темпам собственно экономического развития, так и темпам воспроизводства рабочей силы. Нарушение этого равновесия может привести и приводит, как показывает практика, к экологической и экономической нестабильности общественного развития [53 – **Ягудин, Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук – Казань, 2009. С.42.**].

Для нормального и эффективного функционирования общественного производства, для формирования необходимых условий для качественного труда, важно, чтобы процесс воспроизводства рабочей силы, восстановление его

качественных параметров осуществлялся с учетом влияния- всего многообразия факторов и условий. Прежде всего, на процесс воспроизводства рабочей силы как элемента эколого-экономической системы влияет изменение роли человека-работника в общественном производстве.

Помимо социально-политических факторов, сыгравших исключительно важную роль в этом процессе, коренную причину, видимо, следует усматривать в прогрессе науки и техники, обусловившей глубокую модификацию как **(стр. 40)** содержания, так и характера труда. Обычно в литературе отмечаются следующие изменения в содержании труда. Во-первых, отмечается изменение функций труда. Простые, узкие, однообразные функции специализированного труда сменяются комплексом новых, более сложных функций. Растет значение универсализации труда, его комбинирования. Формируется совокупный работник нового типа. Во-вторых, резко усиливается процесс ротации профессий. За короткое время исчезают не только отдельные профессии, но и целые их группы. В-третьих, также резко меняется содержание понятия «квалификация». Повышаются требования к специальной подготовке, уровню общей и специальной технической подготовки, способности самостоятельно усваивать новую информацию и быстро перестраиваться на новые виды деятельности.

Большое внимание уделяется в литературе профессиональной подготовке работников. Однако физические параметры рабочей силы теряют свое значение в современных условиях. По нашему мнению, существует диалектическое единство между этими аспектами. Ухудшение состояния физического здоровья работников ведет к деградации умственных, психических способностей.

В результате становится невозможной соответствующая современным требованиям профессиональная подготовка и переподготовка работников, их производственная деятельность. Для освоения новых профессий требуется хорошее здоровье, так как центр тяжести «напряжения» труда переносится на нервно-психическую систему человека. На наш взгляд, условия роста конкуренции в настоящее время предъявляют повышенные требования не только к профессиональной подготовке рабочей силы, но и к ее физическому состоянию.

В связи с этим можно сказать, что качественные параметры жизнедеятельности человека оказывают непосредственное влияние на качество труда, и, наоборот, качественный труд создает предпосылки для формирования высокого качества жизни человека.

На общее физическое состояние рабочей силы, особенно в условиях экологического кризиса, оказывают активное воздействие состояние окружающей среды. Значение проблемы охраны окружающей среды велико не только с точки **(стр. 41)** зрения благоприятных производственных условий, но и жизни человека, его выживания.

Под общественно-нормальными (благоприятными) условиями труда следует понимать состояние материально-вещественной и социально-экономической производственной среды, которая обеспечивает наилучшую взаимную приспособляемость человека, орудий труда и предметов труда, технологии производства, окружающей природной среды с точки зрения сохранения здоровья человека, развития его физических и духовных сил, наиболее эффективного использования человеческого труда.

Функционируя в неблагоприятных условиях труда, рабочая сила не только преждевременно изнашивается, но и значительная часть ее физической и нервной энергии теряется, т.к. направляется не на производство материального продукта, а на преодоление отрицательно воздействующих на человека факторов производственной среды и окружающей природной обстановки.

Создание благоприятных условий труда будет способствовать увеличению потенциального прироста рабочей силы или росту объемов производства без привлечения дополнительных работников. Воспроизводство рабочей силы в современных условиях сопряжено со значительными материальными и финансовыми затратами и требует действия-многочисленных структур в области здравоохранения, просвещения, профессиональной подготовки, культуры и т.д. В связи с этим меняется механизм воспроизводства рабочей силы по стоимости и по натуральной форме [54 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук – Казань, 2009. С. 44.*].

Если характеризовать процесс эколого-экономического взаимодействия, оказывающий непосредственное влияние на процесс воспроизводства рабочей силы и снижение жизненных стандартов, то следует, прежде всего, подчеркнуть, что изменения, происходящие в экологической системе, оказывают влияние на функционирование экономической системы посредством действия всей совокупности эколого-экономических факторов.

(Стр. 42) Производственный процесс и жизнь человека сопряжены с образованием вредных отходов, которые попадают в окружающую природную среду. Из-за этого некоторые свойства природной среды, изменяются, что приводит, с одной стороны, к ухудшению условий среды обитания человека, а с другой - к изменению условий производственной деятельности. В результате ухудшения экологической, ситуации ускоряется износ средств производства, происходит истощение природных ресурсов, ухудшаются условия труда на производстве, возникает необходимость затрат на природоохранные мероприятия, которые позволили бы обществу снизить ущерб, наносимый окружающей среде, что, в конечном итоге, соответственно уменьшает производственные возможности общества.

Изменение условий среды обитания ведет, в свою очередь, к ухудшению показателей качества жизни. Снижение уровня жизни также влечет за собой потери

в процессе производства. Люди, живущие в неблагоприятных экологических условиях, больше устают, чаще болеют, меньше живут. Кроме того, на занятых в производстве дополнительно влияет ухудшение условий труда, на них оказывается как бы двойное воздействие со стороны экологического фактора. Взаимное наложение и сочетание рассмотренных выше факторов приводит к возникновению экономического ущерба, снижению производственного потенциала общества, что в свою очередь отражается на функционировании социально-экономической системы.

Таким образом, среди множества проблем, выдвинутых современными объективными условиями, на первом плане находится проблема влияния экологического фактора на процесс воспроизводства рабочей силы. Это объясняется не только зависимостью человека от окружающей среды, но и возникновением многочисленных осложнений в процессе его взаимодействия с природой. От правильного и своевременного решения вопроса охраны окружающей среды во многом зависят здоровье и благосостояние нынешних и будущих поколений.

Проблемы взаимодействия экологической и социально-экономической (стр. 43) систем не случайно были первоначально поставлены в трудах геологов, имеющих возможность оценить взаимоотношение общества и биосферы в масштабах геологической истории. Уже в 30-х годах В. Вернадский, Т. Де Шарден и А. Ферсман рассматривали альтернативные варианты развития. Образная картина конфликта между миром машин и миром человека была дана Н. Бердяевым еще в 1933 г. Фундаментальные исследования в этом направлении были продолжены в 70-х годах в трудах Б. Коммонера и ряда зарубежных экономистов, начиная с Дж. Форрестера.

В отечественной литературе экологические последствия экономического роста исследованы в трудах Н.Н. Моисеева, Е.К. Федорова, Д.П. Никитина, Н.Ф. Реймерса, Н.Ф. Газизуллина, В.И. Данилова-Данильяна, С.М. Сухоруковой, О. А. Веклич, В.Я. Возняк, К.С. Лосева, А.Л. Яншина, В.Г. Горшкова и других ученых [55 – Моисеев Н.Н. Человек, среда, общество. М., 1982; Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. - М.: Мол.гвардия, 1990; Никитин Д.П., Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек. М., 1980; Федоров Е.К. Экологический кризис и социальный прогресс. М., 1977; Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. - М.: Просвещение, 1992; Сухорукова С.М. Экономика и экология (политэкономический аспект). М.: Высшая школа, 1988; Веклич О.А. Эколого-экономические противоречия. - Киев: Наукова думка, 1991; Возняк В.Я. и др. Экологическое оздоровление экономики. - М.: Наука, 1994; Данилов-Данильян В.И., Горшков В.Г. и др. Окружающая среда между прошлым и будущим: мир и Россия (опыт эколого-экономического анализа). - М.: ВИНТИ, - 1994. - 133с; Горшков В.Г. Энергетика биосферы и устойчивость состояния окружающей среды // Итоги науки и техники: Сер. Теоретические и общие вопросы географии. Т.7 - М.: ВИНТИ. - 1990. - 123 с; Горшков В.Г., Кондратьев К.Я. и др. Окружающая среда: от новых технологий к новому мышлению. - М.: ВИНТИ, 1994. - 22с; Лосев К.С, Горшков В.Г. и др. Проблемы экологии России. - М.:

Прогресс. - 1989. - 374с.]. При этом необходимо отметить, что в экономической литературе больше внимания уделяется конкретным проблемам природопользования, в то время как теоретические основы влияния экологического фактора на процесс формирования качества жизни населения изучены недостаточно.

Теоретические исследования в этой области должны вестись, на наш взгляд, по трем основным направлениям. Во-первых, изучение закономерностей влияния роста численности населения на процессы использования и воспроизводства окружающей среды, что изначально оказывает влияние на масштабы потребления и формирует количественные и качественные ограничения эколого-экономического развития.

Во-вторых, исследование взаимодействия человеческого и природного капитала как факторов общественного производства в эколого-экономической (стр. 44) системе в рамках концепции устойчивого развития.

Третьим направлением политэкономического исследования может стать научное обоснование влияния экологического кризиса на изменение, качественных параметров рабочей силы посредством изучения показателей качества жизни (уровня благосостояния, продолжительности жизни, состояния здоровья населения и других).

Влияние экологических ограничений сказывается, прежде всего, на демографической ситуации. В различных странах эти процессы протекают поразному, поэтому необходимо проанализировать общемировые тенденции влияния экологических ограничений на воспроизводство рабочей силы для проведения научного сравнения ситуации в России. С этих позиций, на наш взгляд, необходимо рассмотреть то, как-усиление антропогенного воздействия на окружающую среду в результате демографического взрыва отражается на качественном состоянии рабочей силы и каковы границы экономического развития, обозначенные сложившейся демографической ситуацией.

Один из экологических принципов гласит: размер популяций - результат динамического равновесия, между их биологическим потенциалом и сопротивлением среды. Когда сопротивление среды ослабевает, численность популяции взрывоопасно растет.

Это и произошло с человеческой популяцией. В этой связи следует согласиться с позицией некоторых специалистов, утверждающих, что истоки современной экологической ситуации были заложены около 10 тыс. лет назад, когда люди смогли частично преодолеть действие обычных лимитирующих природных факторов и снизить сопротивление окружающей среды.

Но человечество не может изменить действие объективных законов природы. Нарушая в своем развитии биологические условия долгосрочного устойчивого существования экологических систем, человеческая популяция оказывает все большее давление на окружающую среду. Сейчас человеческая экологическая система находится в состоянии быстрого роста, что приводит, в свою очередь, к нарастанию экологических проблем в окружающей среде.

(Стр. 45) Первая попытка оценить динамику численности населения и увязать ее с проблемами экономического роста, связана, как уже говорилось выше, с именем Т. Мальтуса (1766-1834), который пришёл к мысли, что если рост населения ничем не сдерживается, то население будет удваиваться каждые 25-30 лет и что люди размножаются быстрее, чем растущие средства существования.

Развивая эти идеи, он пришел к выводу, что плодovitость бедняков - главная причина их нищенского положения в обществе. Свои взгляды он анонимно опубликовал в 1798 г. в работе «Опыт о законе народонаселения в связи с будущим совершенствованием общества». Т. Мальтус утверждал, что численность населения возрастает в геометрической прогрессии, в то время, как ресурсы, необходимые для пропитания этого населения, - в арифметической. Поэтому рано или поздно эти графики пересекутся и наступят голод, войны, болезни.

Первая оценка численности населения мира была сделана в 1682 г. У.Петти. Он считал, что к концу XVII в. численность проживающих на Земле людей составила 320 млн. человек (по современным демографическим оценкам, она была в то время почти в два раза больше). В-течение XIX в. впервые были получены официальные данные о численности населения в большинстве европейских и ряде латиноамериканских стран.

В странах Азии первые переписи были проведены только после Второй мировой войны (исключение составляют Индия 1867-1872 и Япония 1920). В большинстве африканских государств переписи были проведены на средства международных организаций в конце 50-х годов. В Чаде, ЮАР, Анголе эти переписи были первыми и последними. В Эфиопии первая перепись была проведена в 1982 году, однако её официальные результаты до сих пор не опубликованы.

Если в 1900 г. численность населения составляла 1,6 млрд. человек, то к 2000-му году она превысила 6 млрд. чел. Именно поэтому термин «демографический взрыв», означающий быстрый рост численности населения, появился в двадцатом веке.

(Стр. 46) В 1997 году численность населения мира оценивалась в 5,84 млрд. человек, из которых 1,175 млрд. приходится на развитые страны и 4,665 на развивающиеся. Годовой прирост составил 86 млн. человек, из которых 96% приходится на развивающиеся страны.

Хотя «зенит» демографического взрыва, как считают специалисты ООН, пройден и началось снижение относительного прироста населения, однако, несмотря на снижение темпов роста населения с 2% в год в 60-х годах до-1,47% в настоящее время абсолютный прирост населения идет достаточно быстро. На этом фоне население России уменьшается, и до 2025 г. она может потерять, по некоторым оценкам, около 20 млн. жителей *[56 – Ягудин, Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С. 49.]*

По прогнозам экспертов, ООН, стабилизация населения мира будет достигнута к середине XXI века - численность населения в 2050 году будет колебаться между 7,7 и 11,1 млрд. человек (по другим данным, это произойдет в 2095 г. на уровне 10,2 - 12 млрд. человек). Тенденции роста населения, соответственно экспертным оценкам ООН, представлены в табл. 1.2.2.

По данным КОСР («Повестка дня-21»), глобальный рост населения приводит к ухудшению экологической ситуации; во-первых, через рост производства продуктов питания, (для этого в течение 40 лет должно произойти удвоение производства продуктов питания, что требует ежегодного роста производства примерно на 2%) и связанное с этим более интенсивное использование земли и ее недр, а также увеличение объема выбросов загрязняющих веществ, и, во-вторых, посредством урбанизации (подсчитано, что 90% населения мира проживает в городах или пригородных зонах), что порождает исключительно сложные проблемы преодоления или предотвращения негативных социальных и экологических последствий. В течение предстоящих 40 лет необходимо обеспечить водоснабжением- еще 3,7 млрд. чел. городского населения. Для снижения уровня загрязнения окружающей среды необходимо в период до 2030 г. уменьшить загрязнения (в расчете на единицу промышленной (стр. 47) продукции) на 90% [57 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С 47.*]

Особенно опасно, с точки зрения экологии, включение механизмов так называемых факторов, зависящих от плотности населения: появление новых, не наблюдавшихся ранее болезней, усиление обычных заболеваний, повышение смертности от болезней стресса и т.п.

Н.Ф Реймерс, в частности, отмечает, что в связи с переуплотнением населения в городах и шумовым, химическим, биологическим загрязнением среды его обитания формируются специфические группы заболеваний. Так, в крупном промышленном городе социальная дезадаптация охватила 58;4% обследованных жителей (у 2,3% наблюдался полный срыв адаптации); а биологическая дезадаптация была характерна для 65% жителей (28,9% были на уровне срыва). У 46,6% жителей этого города наблюдался избыточный вес, у 59% - гиподинамия, а у 16,9% - десинхроноз [58 – Реймерс Н.Ф. *Охрана природы и окружающей человека среды. - М.: Просвещение. - 1992. С.25.*]

Таблица 1.2.2.

Прогнозируемые тенденции роста населения Земли (млн. чел.)⁵⁹

	1997	2000	2005	2025
Россия	147	146	144	131
Европа (без России)	582	585	586	575
Африка	743	832	945	1313
Северная Америка	298	306	319	372
Латинская Америка	483	525	564	691
Азия	3552	3737	4003	4914
Австралия и Океания	29	31	33	39
Всего	5834	6162	6594	8035
в том числе				
Промышленные страны	1190	1185	1200	1125
Развивающиеся страны	4644	4977	5394	6910

[59 – Ягудин. Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук – Казань, 2009. С. 49.]

По проблемам оптимального количества населения в литературе давно идет дискуссия [60 – См., например: Хабулов Н. Сколько людей выдержит Земля?// Аргументы и факты. - 1993.- №17; Мойсеев Н.Н. Экологический фон современной политики // Зеленый мир. - 1993. - №20 и другие.].

Стабилизация роста населения Земли – одна из важнейших задач человечества. Опасения, что это приведет к недопустимому старению населения и значительным экономическим потрясениям, неверно: прирост (стр. 48) производительности труда за время одного поколения людей значительно превышает вероятный прирост продукции при механическом увеличении трудовых ресурсов. Их убыль перекрывается общим экономическим ростом.

К тому же лучшие условия жизни удлиняют продуктивный период в жизни человека. Это подтверждается опытом промышленно развитых стран. Таким образом, в действительности замеченная тенденция, переходит на определенном этапе в прямо противоположную - повышение уровня жизни ведет к снижению рождаемости и не только к стабилизации численности населения, но и к абсолютному его снижению.

Для каждой территории существует оптимум народонаселения, определяемый природными условиями ведения хозяйства, жизни людей и особенно эффективностью хозяйства. Вообще, чем лучше живут люди, тем ниже прирост населения (или легче осуществить регуляцию этого роста). Одновременно в обществе повышается значимость такой важной, качественной характеристики рабочей силы, как состояние ее здоровья, оцениваемое главным образом через среднюю продолжительность жизни.

Можно согласиться с точкой зрения ведущих ученых, что лишь общемировое улучшение жизни людей может ослабить последствия демографического взрыва на планете. Для этого необходимо отказаться от многих иллюзорных ценностей и, прежде всего, пересмотреть взгляды на глобальное соотношение между изменяемой

человеком природой и развивающимся человечеством как социально организованной составляющей биосферы.

Таким образом, экстенсивный путь экономического роста, предполагающий увеличение количества применяемых факторов производства, в том числе и за счет естественного прироста рабочей силы при неизменном ее качестве, в условиях экологического кризиса становится неприемлемым. Общество не в состоянии без ущерба для биосферы обеспечить воспроизводство рабочей силы в количестве, необходимом для реализации растущих потребностей. Для обеспечения экономического роста нужен качественный скачок, поэтому в современных условиях возрастает значение здоровья как качественной (стр. 49) характеристики рабочей силы.

Для российской экономики данный тезис кажется нам особенно актуальным. Происходящее в настоящее время падение численности населения России при активной роли экологического фактора является катастрофическим и связано, прежде всего, с кризисной ситуацией в стране. Существенным свидетельством положения страны является структура смертности и продолжительности жизни населения (табл. 1.2.3).

В 1995 г. естественная убыль населения России составила почти 800 тыс. человек. В некоторых регионах рождаемость в 3 раза меньше смертности. Попрежнему увеличивается смертность лиц трудоспособного возраста, особенно мужчин. По оценкам экспертов, к 2000 году Россия вышла на первое место среди развитых стран по темпам сокращения продолжительности жизни трудоспособного населения.

В промышленно развитых странах стабилизация количественных показателей народонаселения компенсируется высокими показателями качества рабочей силы: относительно низкой заболеваемостью, высокой продолжительностью жизни, длительным периодом трудовой активности населения. В развивающихся странах наблюдаются высокие темпы прироста населения при низкой продолжительности жизни и коротком периоде трудовой активности, что крайне неэффективно, т.к. в условиях НТП на обучение рабочей силы требуется много средств, а продолжительность трудоспособного периода мала, поэтому мала и отдача от вложений в человеческий капитал. (Стр. 50)

Таблица 1.2.3.

Основные демографические показатели (средний вариант прогноза ООН для России), на 1000 чел.⁶¹

	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025
Среднегодовая убыль населения	-453	-516	-513	-582	-679	-672
Коэффициент общего прироста	-0,31	-0,36	-0,36	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент естественного прироста	-0,49	-0,5	-0,42	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент миграционного прироста	0,18	0,14	0,07	0	0	0
Ожидаемая продолжительность жизни, лет:						
мужчины	58,0	59,0	61,0	63,0	65,0	66,5
женщины	71,5	72,1	73,3	74,0	75,3	76,1

[61 – Составлено по данным: Все страны мира / Население и общество: Информ бюллетень Центра демографии и экологии человека / Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. - М.: 1997. №20.]

России в современных экономико-экологических условиях ситуация катастрофическая как по количественным, так и по качественным показателям, о чем свидетельствуют приведенные выше данные. В этой связи практическое решение проблем формирования необходимых условий для повышения качества жизни на основе эффективной экономической и экологической политики в России и ее регионах является задачей особой степени важности и актуальности, что требует разработки научно обоснованной концепции экологической безопасности государства и ее эффективной реализации в практической деятельности.

Приведенные выше тенденции и закономерности характерны и для условий Республики Татарстан, где экологическая ситуация оценивается как неблагоприятная со всеми вытекающими из этого последствиями. Так, по данным Минприроды РТ, для республики характерны следующие виды загрязнений окружающей среды: выбросы в атмосферу химических соединений и смесей; поступление в водную среду всевозможных производственных и коммунально-бытовых отходов, попадание в нее нефтяных продуктов; засорение ландшафтов твердыми отходами и упаковочными материалами; засорение полей, лесов и водных объектов пестицидами; повышение уровня ионизирующей радиации, производственных и бытовых шумов, вибраций; накопление тепла в атмосфере.

На состояние окружающей природной среды в любом регионе оказывает (стр. 51) влияние целый комплекс факторов. Среди важнейших из них следует выделить отраслевую структуру производства, состояние основных производственных фондов, соблюдение техники безопасности и технологической дисциплины на производстве, наличие в необходимых объемах очистных сооружений и другие.

Важнейшим фактором экологического риска в РТ является наличие значительного числа предприятий нефтедобычи, нефтехимии, машиностроения. Именно предприятия этих отраслей являются главными загрязнителями окружающей среды по характеру технологического процесса производства.

Особенностью экологической ситуации в РТ является неоднородность структуры природопользования с очаговым характером загрязнения окружающей среды. В этой связи степень экологического риска неравномерно распределена по территории республики. Так, исследования, проведенные группой специалистов по составлению перспективного прогноза социально-эколого-экономического развития и разработке комплексной экологической карты РТ, позволили создать информационную базу для определения степени экологического риска в районах республики [62 – ПетровБ.Г., КолесникА А, ГазеевН.Х.и др. Формирование

экономического механизма природопользования в Республике Татарстан. - М.: "Мир", "Экопресс - ЗМ". - 1997. С. 17-18.].

Наибольшая степень экологического риска имеется в Юго-Восточном экономическом районе, в составе которого находятся Альметьевско-Бугульминский промышленный узел (группа с наиболее тревожной экологической обстановкой).

Высокий уровень экологического риска наблюдается и в Старопромышленном северо-западном экономическом районе, основу которого составляет самый крупный в республике Казанско-Зеленодольский промышленный узел, и в Северо-Восточном экономическом районе (экологическая ситуация напряженная).

Средний уровень экологического риска отмечается в Закамском и Предволжском экономическом районах (экологическая обстановка удовлетворительная).

(Стр. 52) Низкий уровень экологического риска выявлен лишь в Предкамье, где во всех районах, за исключением Балтасинского, наблюдается нормальная экологическая обстановка.

По данным *Министерства экологии и природных ресурсов* Республики Татарстан, источниками повышенной экологической опасности в республике являются 930 промышленных и 3500 транспортных объектов. В общей сложности в РТ функционируют 22574 источника загрязнения окружающей среды, которые выбрасывают более 100 видов различных загрязняющих веществ. В расчете на одного жителя республики приходится около 100 кг загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу от стационарных источников, и более 200 м³ загрязненных сточных вод ежегодно [63 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С.55.*].

Одновременно с этим в республике сохраняются неблагоприятные тенденции в области экологической безопасности промышленного производства связанные с ростом техногенных аварий и катастроф. Наиболее важной остается проблема финансирования природоохранных мероприятий. Несмотря на создание системы экологических фондов, ситуация усложняется затянувшимся кризисом финансово-кредитной сферы экономики. Известно, что промышленно развитые страны для поддержания состояния окружающей среды тратят 2-3% ВВП (США, например, 2%), а для улучшения экологической-обстановки необходимо затрачивать около 5% ВВП ежегодно. Например, в Японии в период проведения государственной политики выхода из экологического кризиса затраты на охрану природы составляли в различные годы 3,0-5,5% от ВВП. СССР расходовал на сохранение окружающей-среды 1,3% ВВП, что явно было недостаточно для стабилизации, так как экологическая обстановка неуклонно ухудшалась [64 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С 56*].

Анализ статистических данных, проведенный нами, показал, что в 1999 году в России на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов было направлено 0,38% ВВП, причем 25% этих средств (**стр. 53**) направлено государственными предприятиями и организациями, 5% - частными, а около 60% - предприятиями смешанной формы собственности. Это говорит о том, что если бы осталась прежняя бюджетная система, финансирования охраны природы, то вложений в эту сферу в сложившихся условиях перехода к рыночной экономике было бы гораздо меньше. И если в целом по России данные свидетельствуют об усилении инвестиционного кризиса - доля капитальных вложений в ВВП в начале нынешнего столетия упала в 2,4 раза (в силу различных причин), то с капитальными затратами на охрану природы тенденция иная - происходит незначительный, но все-таки рост.

Доля капиталовложений экологического назначения в валовой добавленной стоимости Республики Татарстан поднялась с 0,19% в 1990 году до 0,43% в **2009** году. По формам собственности распределение инвестиций на природоохранные мероприятия в Татарстане следующее: на долю государственных предприятий и организаций приходится 39%, предприятий муниципальной и смешанной форм собственности, соответственно, 25 и 33%, частной - 3% от всех капиталовложений *[65 – Ягудин, Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук – Казань, 2009. С 58].*

Эффективность природоохранного механизма, в значительной степени зависит от структуры экологических затрат. В России в прямых, расходах на борьбу с загрязнением-более-половины всех вложений приходится: на борьбу с загрязнением воды.

В Татарстане эта тенденция сохраняется с еще большим перевесом в сторону охраны водных ресурсов. В России на указанные цели израсходовано 51% всех средств, в Татарстане - 83%. В США из всех капиталовложений на борьбу с загрязнением среды 46% составляют вложения в защиту воздушного бассейна и 38% - в охрану водной среды. И порядка 16% средств идет на борьбу с твердыми отходами. У нас же вложения на эти цели вообще не предусмотрены. При этом необходимо отметить, что стабильно примерно 1/5 всех природоохранных инвестиций в развитых странах составляют вложения не в (**стр. 54**) очистное оборудование, а в новую чистую, малоотходную технологию *[66 – Ягудин, Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С. 57.].*

Система показателей, отражающих реальный уровень экологической безопасности, в регионе постоянно совершенствуется. В частности, специалистами-практиками в качестве обобщающего параметра предлагается применять показатель «предотвращенный ущерб», под которым понимается величина стоимости природно-ресурсной части национального богатства, сохраненного в результате снижения

негативного воздействия на окружающую природную среду, при этом превышение предотвращенного ущерба над затратами на его достижение предлагается расценивать как наличие экономической эффективности мероприятия. Сама по себе идея использования такого показателя, на наш взгляд, очень интересна, поскольку позволяет дать реальную экономическую оценку природоохранным мероприятиям. Хотя для проведения подобных расчетов необходимо иметь научно обоснованную оценку стоимости природно-ресурсной части национального богатства региона, которая в настоящее время отсутствует из-за несовершенства государственной статистики, и в этом направлении, на наш взгляд, должна проводиться более активная работа как со стороны ученых, специалистов, так и со стороны статистических органов.

Анализ факторов экологического риска в Республике Татарстан свидетельствует об актуальности проблем обеспечения экологической безопасности и требует проведения на постоянной основе целого комплекса работ как экономического, правового, так и организационного характера. Несмотря на то, что в республике постоянно совершенствуется экономический механизм природопользования, все же необходимо более активно вносить коррективы в эту деятельность. Так на базе проведения серьезных научно-исследовательских работ, *по мнению Р.Х.Ягудина*, полезно было бы сосредоточить особые усилия на *следующих* сферах экологической деятельности [67 – Ягудин, Р.Х. *Регулирование качества жизни в трансформационной экономике. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук - Казань, 2009. С 59.*]

- разработка прогнозов необходимых затрат по стабилизации экологической (стр. 55) обстановки, а затем и по улучшению состояния окружающей среды в рамках Долгосрочной государственной программы охраны природы РТ;

- экономическое обоснование и расширение производств экологического бизнеса, включающих деятельность по рекультивации земель и благоустройству территорий, производству средств защиты окружающей среды и измерительной техники, разработку экологически чистых технологий и продукции, предприятий по сбору и переработке отходов. Для этого необходимо предусмотреть систему льготного кредитования и налогообложения с целью стимулирования создания таких производств;

- разработка системы экологического страхования ответственности промышленных предприятий РТ на случай загрязнения ими окружающей среды. Для этого необходимо использовать обязательную форму страхования ответственности перед третьими лицами, определить круг наиболее экологически, опасных производств, оценить степень экологического риска с учетом всего комплекса факторов;

• научное исследование влияния экологического фактора на состояние здоровья населения республики и экономическое обоснование соотношения затрат по оплате листов нетрудоспособности по заболеваниям, связанным с загрязнением окружающей среды, с затратами на природоохранные мероприятия с целью разработки научно обоснованных предложений по их финансированию, что в конечном счете должно способствовать улучшению здоровья населения» – фактически дословно на 21 странице текста (стр. 35–55) совпадает с текстом диссертации Ягудина Р.Х. (стр. 37–57), в данном фрагменте используются одинаковые ссылки на источники (17 источников в совпадающем по содержанию тексте и в аналогичной последовательности), тексты на указанных страницах фактически идентичны, диссертации Кундакчян Р.М., сохранена авторская стилистика, разграничения на абзацы, заимствуются таблицы 1.2.1 (стр. 36), 1.2.2 (стр. 47), 1.2.3 (стр. 50) без изменения формы и цифровых данных (экономических показателей), а именно: включены данные прогноза роста населения на 1991 г., данные демографического прогноза 1997 г. В то же время включены 10 ссылок на диссертацию Ягудина Р.Х., поскольку тексты, статистика, интерпретация, описание выводов идентичны диссертации Кундакчян Р.М., защищенной в 2001 году, то комиссия не исключает логической цепочки совпадений (Кундакчян Р.М. (2001 г.) – Ягудин Р.Х. (2009 г.) – Гараева Д.Ф. (2012 г.). Это подтверждают факты замены временного периода, если в работе Кундакчян Р.М., стр. 76 указан период 1990–1999 гг., то в диссертации Ягудина Р.Х. 1990–2009 г., что повторяется и в диссертации Гараевой Д.Ф.; фрагмент текста диссертации Ягудина Р.Х., стр. 37–57: (Стр. 37) «Одним из важнейших экономических факторов, оказывающих определяющее влияние на параметры качества жизни в глобальном масштабе, является рост народонаселения.

В современной экономической науке даже сформировалось по этому поводу новое течение, получившее название экологического неомальтузианства. Представители этой позиции (в частности, профессор Стэнфордского университета Пол Эрлих) рассматривают демографические тенденции в качестве независимых переменных в системе общественных связей.

«Взрыв популяции человека», по утверждению П. Эрлиха, представляет собой главный фактор деградации природы, увеличения объемов потребления и, в конечном счете, снижения жизненных стандартов, и соответственно должен стать основным объектом регулирования при проведении эколого-экономической политики. При этом в качестве главной меры предлагается искусственное сокращение рождаемости в общегосударственном масштабе [1 – Ehrlich P.R. The Population Bomb.N.Y., 1971.].

Действительно, в общемировом масштабе уже на протяжении ряда столетий наблюдается тенденция роста народонаселения, изначально создающая серьезные

проблемы при формировании необходимого и достаточного качества жизни в общемировом масштабе, о чем свидетельствуют данные таблицы 1.

Рост населения мира, который происходит в основном за счет развивающихся стран, тем не менее, оказывает влияние на состояние природных (стр. 38) ресурсов планеты, интенсивность их использования, а следовательно, количественное и качественное истощение и загрязнение среды обитания человека промышленными, сельскохозяйственными и коммунально-бытовыми отходами.

В докладе Римскому клубу, подготовленном Д. Медоузом и получившем воплощение в проекте «Сложное положение человечества», рост народонаселения называется экспоненциальным ростом (одновременным ростом различных величин и факторов экономического роста) и рассматривается как один из главных факторов экономического роста, оказывающих негативное влияние на состояние окружающей природной среды.

Таблица 1

Показатели роста населения мира, млн. чел.¹

Год	Численность населения в мире	Прирост населения по сравнению с численностью на предыдущую дату	Прирост населения в среднем за год
1000	275	45 за 1000 лет	0,045
1500	450	175 за 500 лет	0,35
1800	920	470 за 300 лет	1,57
1900	1571	651 за 100 лет	6,51
1950	2486	915 за 50 лет	18,3
1970	3632	1146 за 20 лет	57,3
1980	4415	783 за 10 лет	78,3
1986	4936	521 за 6 лет	89,9
2000	6000 – 6200	1064 - 1264 за 14 лет	78,3 - 90,8

[1 – Хачатуров Т.С. Экономика природопользования.- М.: ИНФРА-М.- 1991, с. 16.]

Если в 1650 году численность населения составляла примерно 0,5 млрд, чел и увеличивалась с темпом роста приблизительно 0,3% в год (период удвоения составляет 250 лет), в 1970 году общая численность населения составляет более 3,6 млрд, чел., а темп был равен уже 2,1% в год (период удвоения равен 33 годам) [2 – Медоуз Д. и др. *Пределы роста / Пер. с англ.; Предисл. Г.А.Ягодина. - М.: изд-во МГУ. 1991. С.35.*].

(стр. 39) Эти данные свидетельствуют о том, что наблюдается не просто экспоненциальный рост населения мира, но увеличиваются и темпы этого городского населения, особенно в слаборазвитых странах роста. Подсчитано, что более быстрыми темпами возрастает численность мира. В настоящее время среднее значение времени удвоения для городского населения в менее развитых регионах составляет 15 лет [2 – Там же, с.29.]. Это во многом объясняет наличие более неблагоприятной экологической обстановки в крупных городах и населенных пунктах планеты, связанной с процессом урбанизации населения.

Несомненно, что рост численности населения в глобальном масштабе стал сейчас оказывать негативное влияние на состояние окружающей среды, снижая тем самым изначально возможные жизненные стандарты населения планеты. Это происходит, прежде всего, вследствие роста потребления разнообразных видов ресурсов.

В этой связи можно привести следующие фактические данные. По оценкам зарубежных специалистов, мировые запасы основных видов природных ресурсов имеют определенные пределы, о которых особо необходимо помнить как в связи с ростом населения мира, так и вследствие постоянного увеличения среднестатистических показателей объемов потребления.

Так, например, масштабы земельных пространств как первичного ресурса для производства продуктов питания на земном шаре составляют 3,2 млрд, гектаров (потенциально пригодных для ведения сельского хозяйства). На сегодняшний день примерно половина этих земель, причем самая богатая и самая доступная половина, уже возделывается.

Существующее в настоящий момент среднее мировое значение величины пахотных земель, при существующей продуктивности, приходящейся на одного человека, составляет 0,4 га. Известно, что для того, чтобы прокормить все население мира по существующим сейчас стандартам США, необходимо 0,9 га земли на одного человека. При этом по данным докладов ФАО, сельскохозяйственная разработка новых земель экономически нецелесообразна (**стр. 40**), несмотря на существующую в настоящее время в мире насущную потребность в продуктах питания.

Что касается невозобновимых ресурсов, то даже при наличии таких экономических факторов, как увеличение стоимости ресурсов по мере уменьшения их запасов, уже сейчас, по-видимому, складывается ситуация, когда запасы платины, золота, цинка и свинца недостаточны для удовлетворения спроса на них. При существующем темпе расширения производства к концу столетия может иметь место нехватка серебра, олова и урана. К 2050 году источники еще нескольких минералов будут истощены, если сохранятся существующие темпы их потребления.

Подсчитано, что стоимость разработки новых земель колеблется в диапазоне от 215 до 5,275 долларов за гектар. При таких размерах затрат разработка новых земель экономически нецелесообразна. Об исчерпаемости минеральных ресурсов свидетельствуют ***такие*** данные: при сохранении существующих темпов потребления ресурсов мировых запасов хрома хватит лишь на 95 лет (при нулевом росте - 420 лет), алюминия - на 31 год, меди – на 21 год [1 – См.: Медоуз Д. и др. Пределы роста. - М.: Изд-во МГУ, 1991, с.49-50, 63-65.].

Другой из важнейших закономерностей влияния экологического фактора на качество жизни населения является рост загрязнения окружающей природной среды и как следствие этого – увеличение заболеваемости населения и постепенное снижение продолжительности жизни.

“Мера всех вещей - человек...” - утверждал древнегреческий философ Протагор (490-420 г. до н. э.). Многообразная природа человека как части экологической системы и как активного элемента развития социально-экономических, духовных, культурных и многих других форм отношений в обществе приводит к возникновению противоречий в единой системе его многоплановой сущности.

(Стр. 41) Не останавливаясь подробно на общих методологических вопросах воспроизводства рабочей силы, которые достаточно полно освещены в вышеназванных научных публикациях, мы **считаем**, что первоосновой развития любой экономической структуры является процесс воспроизводства человека, а роль человека в экологической системе обоснована давно, хотя, на наш взгляд, в современных условиях необходима переоценка приоритетов, при этом акценты с позиции человека как покорителя природы должны смещаться в сторону его роли как носителя разумного, планомерного начала в осторожном, предусмотрительном, рациональном использовании природных богатств для достижения высокого уровня и качества собственной жизни.

Рассматривая рабочую силу как способность человека к труду, как совокупность его физических и духовных свойств, которыми обладает живая человеческая личность, процесс воспроизводства рабочей силы мы характеризуем с точки зрения процесса воссоздания человека как личности, способной к труду. Для этого необходимо воссоздать как физиологическую сторону (здоровье как совокупность физических, умственных, нервно-психических способностей), так и профессиональную сторону (профессиональную подготовку и переподготовку).

Трудовая активность и все другие формы жизнедеятельности человека связаны с его особенностями и потребностями как социально-биологического существа. Труд является одновременно и способом удовлетворения социальных потребностей, и средством обеспечения сохранности человека как биологического вида. Если труд является причиной снижения работоспособности человека, значит он приходит в противоречие со своей сущностью, поскольку грозит человеку самоуничтожением.

Естественные процессы воспроизводства окружающей среды начинают пересекаться с экономическими процессами общественного воспроизводства. При этом сохранение способности личного фактора производства к воспроизводству становится одним из условий общественного воспроизводства в целом. В этой связи экономические отношения на всех стадиях **(стр. 42)** производственного процесса должны соответствовать как темпам собственно экономического развития, так и темпам воспроизводства рабочей силы. Нарушение этого равновесия может привести и приводит, как показывает практика, к экологической и экономической нестабильности общественного развития.

Для нормального и эффективного функционирования общественного производства, для формирования необходимых условий для качественного труда,

важно, чтобы процесс воспроизводства рабочей силы, восстановление его качественных параметров осуществлялся с учетом влияния всего многообразия факторов и условий. Прежде всего, на процесс воспроизводства рабочей силы как элемента эколого-экономической системы влияет изменение роли человека-работника в общественном производстве.

Помимо социально-политических факторов, сыгравших исключительно важную роль в этом процессе, коренную причину, видимо, следует усматривать в прогрессе науки и техники, обусловившей глубокую модификацию как содержания, так и характера труда. Обычно в литературе отмечаются следующие изменения в содержании труда. Во-первых, отмечается изменение функций труда. Простые, узкие, однообразные функции специализированного труда сменяются комплексом новых, более сложных функций. Растет значение универсализации труда его комбинирования. Формируется совокупный работник нового типа. Во-вторых, резко усиливается процесс ротации профессий. За короткое время исчезают не только отдельные профессии, но и целые их группы. В-третьих, также резко меняется содержание понятия “квалификация”. Повышаются требования к специальной подготовке, уровню общей и специальной технической подготовки, способности самостоятельно усваивать новую информацию и быстро перестраиваться на новые виды деятельности.

Большое внимание уделяется в литературе профессиональной подготовке работников. Однако *нельзя согласиться с распространенным мнением, что* физические параметры рабочей силы теряют свое значение в современных условиях. По нашему мнению, существует диалектическое единство (стр. 43) между этими аспектами. Ухудшение состояния физического здоровья работников ведет к деградации умственных, психических способностей.

В результате становится невозможной соответствующая современным требованиям профессиональная подготовка и переподготовка работников, их производственная деятельность. Для освоения новых профессий требуется хорошее здоровье, так как центр тяжести “напряжения” труда переносится на нервно-психическую систему человека. На наш взгляд, условия роста конкуренции в настоящее время предъявляют повышенные требования не только к профессиональной подготовке рабочей силы, но и к ее физическому состоянию.

В этой связи можно сказать, что качественные параметры жизнедеятельности человека оказывают непосредственное влияние на качество труда, и наоборот, качественный труд создает предпосылки для формирования высокого качества жизни человека.

На общее физическое состояние рабочей силы, особенно в условиях экологического кризиса оказывают активное воздействие состояние окружающей среды. Значение проблемы охраны окружающей среды велико не только с точки

зрения благоприятных производственных условий, но и жизни человека, его выживания.

Под общественно-нормальными (благоприятными) условиями труда следует понимать состояние материально-вещественной и социально-экономической производственной среды, которая обеспечивает наилучшую взаимную приспособляемость человека, орудий труда и предметов труда, технологии производства, окружающей природной среды с точки зрения сохранения здоровья человека, развития его физических и духовных сил, наиболее эффективного использования человеческого труда.

Функционируя в неблагоприятных условиях труда, рабочая сила не только преждевременно изнашивается, но и значительная часть ее физической и нервной энергии теряется, т.к. направляется не на производство материального продукта, а на преодоление отрицательно воздействующих на (стр. 44) человека факторов производственной среды и окружающей природной обстановки.

Создание благоприятных условий труда будет способствовать увеличению потенциального прироста рабочей силы или росту объемов производства без привлечения дополнительных работников. Воспроизводство рабочей силы в современных условиях сопряжено со значительными материальными и финансовыми затратами и требует действия многочисленных структур в области здравоохранения, просвещения, профессиональной подготовки, культуры и т.д. В связи с этим меняется механизм воспроизводства рабочей силы по стоимости и по натуральной форме.

Если характеризовать процесс эколого-экономического взаимодействия, оказывающий непосредственное влияние на процесс воспроизводства рабочей силы и снижение жизненных стандартов, то следует прежде всего подчеркнуть, что изменения, происходящие в экологической системе, оказывают влияние на функционирование экономической системы посредством действия всей совокупности эколого-экономических факторов.

Производственный процесс и жизнь человека сопряжены с образованием вредных отходов, которые попадают в окружающую природную среду. Из-за этого некоторые свойства природной среды изменяются, что приводит с одной стороны к ухудшению условий среды обитания человека, а с другой - к изменению условий производственной деятельности. В результате ухудшения экологической ситуации ускоряется износ средств производства, происходит истощение природных ресурсов ухудшаются условия труда на производстве, возникает необходимость затрат на природоохранные мероприятия, которые позволили бы обществу снизить ущерб, наносимый окружающей среде, что, в конечном итоге, соответственно уменьшает производственные возможности общества.

Изменение условий среды обитания ведет, в свою очередь, к ухудшению показателей качества жизни. Снижение уровня жизни также влечет за собой потери в процессе производства. Люди, живущие в неблагоприятных (стр. 45) экологических

условиях, больше устают, чаще болеют, меньше живут. Кроме того, на занятых в производстве дополнительно влияет ухудшение условий труда, на них оказывается как бы двойное воздействие со стороны экологического фактора. Взаимное наложение и сочетание рассмотренных выше факторов приводит к возникновению экономического ущерба, снижению производственного потенциала общества, что в свою очередь отражается на функционировании социально-экономической системы.

Таким образом, среди множества проблем, выдвинутых современными объективными условиями, на первом плане находится проблема влияния экологического фактора на процесс воспроизводства рабочей силы. Это объясняется не только зависимостью человека от окружающей среды, но и возникновением многочисленных осложнений в процессе его взаимодействия с природой. От правильного и своевременного решения вопроса охраны окружающей среды во многом зависят здоровье и благосостояние нынешних и будущих поколений.

Проблемы взаимодействия экологической и социально-экономической систем не случайно были первоначально поставлены в трудах геологов, имеющих возможность оценить взаимоотношение общества и биосферы в масштабах геологической истории. Уже в 30-х годах В. Вернадский, Т. Де Шарден, А. Ферсман рассматривали альтернативные варианты развития. Образная картина конфликта между миром машин и миром человека была дана Н. Бердяевым еще в 1933 г. Фундаментальные исследования в этом направлении были продолжены в 70-х годах в трудах Б. Коммонера и ряда зарубежных экономистов, начиная с Дж. Форрестера.

В отечественной литературе экологические последствия экономического роста, *в том числе человеческого фактора*, исследованы в трудах Н.Н. Моисеева, Е.К. Федорова, Д.П. Никитина, Н.Ф. Реймерса, Н.Ф. Газизуллина, В.И. Данилова-Данильяна, С.М. Сухоруковой, О. А. Веклич, В.Я. Возняк, (стр. 46) К.С. Лосева, А.Л. Яншина, В.Г. Горшкова и других ученых [1 – Моисеев Н.Н. Человек, среда, общество. М., 1982; Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера. - М.: Мол. гвардия, 1990; Никитин Д.П., Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек. М., 1980; Федоров Е.К. Экологический кризис и социальный прогресс. М., 1977; Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. - М.: Просвещение, 1992; Сухорукова С.М. Экономика и экология (политэкономический аспект). М.: Высшая школа, 1988; Веклич О.А. Эколого-экономические противоречия. Киев: Наукова думка, 1991; Возняк В.Я. и др. Экологическое оздоровление экономики. М.: Наука, 1994; Данилов-Данильян В.И., Горшков В.Г. и др. Окружающая среда между прошлым и будущим: мир и Россия (опыт эколого-экономического анализа). - М.: ВИНТИ, - 1994. - 133с.; Горшков В.Г. Энергетика биосферы и устойчивость состояния окружающей среды // Итоги науки и техники: Сер. Теоретические и общие вопросы географии. Т.7 - М.: ВИНТИ. - 1990. – 123 с.; Горшков В.Г., Кондратьев К.Я. и др. Окружающая среда: от новых технологий к новому мышлению. - М.: ВИНТИ, 1994. - 22с.; Лосев К.С., Горшков В.Г. и др. Проблемы экологии России. - М.: Прогресс. - 1989. 374 с.]. При

этом необходимо отметить, что в экономической литературе больше внимания уделяется конкретным природопользования, проблемам в то время как теоретические основы влияния экологического фактора на процесс формирования качества жизни населения изучены недостаточно.

Теоретические исследования в этой области должны вестись, на наш взгляд, по трем основным направлениям. Во-первых, изучение закономерностей влияния роста численности населения на процессы использования и воспроизводства окружающей среды, что изначально оказывает влияние на масштабы потребления и формирует количественные и качественные ограничения эколого-экономического развития.

Во-вторых, исследование взаимодействия человеческого и природного капитала как факторов общественного производства в эколого-экономической системе в рамках концепции устойчивого развития.

Третьим направлением политэкономического исследования может стать научное обоснование влияния экологического кризиса на изменение качественных параметров рабочей силы посредством изучения показателей качества жизни (уровня благосостояния, продолжительности жизни, состояния здоровья населения и других).

Влияние экологических ограничений сказывается, прежде всего, на демографической ситуации. В различных странах эти процессы протекают по-разному, поэтому необходимо проанализировать общемировые тенденции (стр. 47) влияния экологических ограничений на воспроизводство рабочей силы для проведения научного сравнения ситуации в России. С этих позиций, на наш взгляд, необходимо рассмотреть то, как усиление антропогенного воздействия на окружающую среду в результате демографического взрыва отражается на качественном состоянии рабочей силы и каковы границы экономического развития, обозначенные сложившейся демографической ситуацией.

Один из экологических принципов гласит: размер популяций - результат динамического равновесия между их биологическим потенциалом и сопротивлением среды. Когда сопротивление среды ослабевает, численность популяции взрывоопасно растет.

Это и произошло с человеческой популяцией. В этой связи, следует согласиться с позицией некоторых специалистов, утверждающих, что истоки современной экологической ситуации были заложены около 10 тыс. лет назад, когда люди смогли частично преодолеть действие обычных лимитирующих природных факторов и снизить сопротивление окружающей среды. ***Это позволило человеческой экологической системе вырасти и распространиться по всему свету.***

Но человечество не может изменить действие объективных законов природы. Нарушая в своем развитии биологические условия долгосрочного устойчивого существования экологических систем, человеческая популяция оказывает все большее давление на окружающую среду. Сейчас человеческая экологическая

система находится в состоянии быстрого роста, что приводит, в свою очередь, к нарастанию экологических проблем в окружающей среде.

Первая попытка оценить динамику численности населения и увязать ее с проблемами экономического роста, связана, как уже говорилось выше, с именем Т. Мальтуса (1766-1834), который пришёл к мысли, что если рост населения ничем не сдерживается, то население будет удваиваться каждые 25-30 лет и что люди размножаются быстрее, чем растущие средства существования.

(Стр. 48) Развивая эти идеи он пришел к выводу, что плодovitость бедняков - главная причина их нищенского положения в обществе. Свои взгляды он анонимно опубликовал в 1798 г. в работе «Опыт о законе народонаселения в связи с будущим совершенствованием общества». Т. Мальтус утверждал, что численность населения возрастает в геометрической прогрессии, в то время как ресурсы, необходимые для пропитания этого населения, - в арифметической. Поэтому рано или поздно эти графики пересекутся, и наступят голод, войны, болезни.

Первая оценка численности населения мира была сделана в 1682 г. У. Петти. Он считал, что к концу XVII в. численность проживающих на Земле людей составила 320 млн. человек (по современным демографическим оценкам она была в то время почти в два раза больше). В течение XIX в. впервые были получены официальные данные о численности населения в большинстве европейских и ряде латиноамериканских стран.

В странах Азии первые переписи были проведены только после Второй мировой войны (исключение составляют Индия 1867-1872 и Япония 1920). В большинстве африканских государств переписи были проведены на средства международных организаций в конце 50-х годов. В Чаде, ЦАР, Анголе эти переписи были первыми и последними. В Эфиопии первая перепись была проведена в 1982 году, однако её официальные результаты до сих пор не опубликованы.

Если в 1900 г. численность населения составляла 1,6 млрд, человек, то к 2000-му году она превысила 6 млрд. чел. Именно поэтому термин «демографический взрыв», означающий быстрый рост численности населения, появился в двадцатом веке.

В 1997 году численность населения мира оценивалась в 5,84 млрд, человек, из которых 1,175 млрд, приходится на развитые страны и 4,665 на развивающиеся. Годовой прирост составил 86 млн. человек, из которых 96% приходится на развивающиеся страны.

(Стр. 49) Хотя «зенит» демографического взрыва, как считают специалисты ООН, пройден и началось снижение относительного прироста населения, однако, несмотря на снижение темпов роста населения с 2% в год в 60-х годах до 1,47% в настоящее время, абсолютный прирост населения идет достаточно быстро *[1 – Ежегодно в мире рождается около 140 млн. человек, т.е. каждую секунду на свет появляются трое, каждую минуту 175, а каждые сутки 250 тыс. новых землян. По численности и росту народонаселения в мире по-прежнему лидирует Китай*

с его 1,218 миллиарда человек, за ним следует Индия - более 930 млн. человек. Всего в мире насчитывается 10 стран с числом жителей более 100 млн. человек; в 1950 г. их было 4 (Китай, Индия, США, СССР), а в 2025 г. их может стать 18. Если в 1900 году из 15 крупнейших стран по числу жителей 7 находились в Европе, 5 в Азии и 3 в Америке, то, согласно прогнозам, в текущем столетии в этом списке не останется ни одной западноевропейской страны, но окажутся азиатские, африканские и латиноамериканские страны.]. На этом фоне население России уменьшается, и до 2025 г. она может потерять, по некоторым оценкам, около 20 млн. жителей.

По прогнозам экспертов ООН стабилизация населения мира будет достигнута к середине XXI века - численность населения в 2050 году будет колебаться между 7,7 и 11,1 млрд, человек (по другим данным это произойдет в 2095 г. на уровне 10,2 - 12 млрд, человек). Тенденции роста населения соответственно экспертным оценкам ООН, представлены в табл. 2.

По данным КОСР («Повестка дня-21») глобальный рост населения приводит к ухудшению экологической ситуации, во-первых, через рост производства продуктов питания (для этого в течение 40 лет должно произойти удвоение производства продуктов питания, что требует ежегодного роста производства около 2%) и связанное с этим более интенсивное использование земли и ее недр, а также увеличение объема выбросов загрязняющих веществ, и, во-вторых, посредством урбанизации (подсчитано, что 90% населения мира проживает в городах или пригородных зонах), что порождает исключительно сложные проблемы преодоления или предотвращения негативных социальных и экологических последствий. В течение предстоящих 40 лет необходимо обеспечить водоснабжением еще 3,7 млрд. чел. городского населения. Для снижения уровня загрязнения окружающей среды (стр. 50) необходимо в период до 2030 г. уменьшить загрязнения (в расчете на единицу промышленной продукции) на 90%.

Особенно опасно с точки зрения экологии включение механизмов так называемых факторов, зависящих от плотности населения: появление новых, не наблюдавшихся ранее болезней, усиление обычных заболеваний, повышение смертности от болезней стресса и т.п.

Н.Ф Реймерс, в частности, отмечает, что в связи с переуплотнением населения в городах и шумовым, химическим, биологическим загрязнением среды его обитания формируются специфические группы заболеваний: в крупном промышленном городе социальная дезадаптация охватила 58,4% обследованных жителей (у 2,3% наблюдался полный срыв адаптации), а биологическая дезадаптация была характерна для 65% жителей (28,9% были на уровне срыва). У 46,6% жителей этого города наблюдался избыточный вес, у 59% - гиподинамия, а у 16,9% - десинхроноз [1 – Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. - М.: Просвещение, 1992, с.25.].

Прогнозируемые тенденции
роста населения Земли (млн. чел.)

	1997	2000	2005	2025
Россия	147	146	144	131
Европа (без России)	582	585	586	575
Африка	743	832	945	1313
Северная Америка	298	306	319	372
Латинская Америка	483	525	564	691
Азия	3552	3737	4003	4914
Австралия и Океания	29	31	33	39
Всего	5834	6162	6594	8035
в том числе				
Промышленные страны	1190	1185	1200	1125
Развивающиеся страны	4644	4977	5394	6910

(Стр. 51) По проблемам оптимального количества населения в литературе давно идет широкая дискуссия [1 – См., например: Хабулов Н. Сколько людей выдержит Земля?// Аргументы и факты. - 1993.- №17; Моисеев Н.Н. Экологический фон современной политики \ Зеленый мир. - 1993.- №20 и другие.]. Стабилизация роста населения Земли - одна из важнейших задач человечества. Опасения, что это приведет к недопустимому старению населения и значительным экономическим потрясениям, неверно: прирост производительности труда за время одного поколения людей (около 25 лет) значительно превышает вероятный прирост продукции при механическом увеличении трудовых ресурсов. Их убыль перекрывается общим экономическим ростом.

К тому же лучшие условия жизни удлиняют продуктивный период в жизни человека. Это подтверждается опытом промышленно развитых стран. Таким образом, в действительности замеченная тенденция переходит на определенном этапе в прямо противоположную - повышение уровня жизни ведет к снижению рождаемости и не только к стабилизации численности населения, но и к абсолютному его снижению.

Для каждой территории существует оптимум народонаселения, определяемый природными условиями ведения хозяйства, жизни людей и эффективностью хозяйства, особенно эффективностью хозяйства. Вообще, чем лучше живут люди, тем ниже прирост населения (или легче осуществить регуляцию этого роста). Одновременно в обществе повышается значимость такой важной качественной характеристики рабочей силы, как состояние ее здоровья, оцениваемое главным образом через среднюю продолжительность жизни.

Можно согласиться с точкой зрения ведущих ученых, что лишь общемировое улучшение жизни людей может ослабить последствия демографического взрыва на планете. Для этого, безусловно, необходимо отказаться от многих иллюзорных ценностей и прежде всего пересмотреть взгляды на глобальное соотношение между изменяемой человеком природой и развивающимся человечеством как социально организованной составляющей биосферы.

(Стр. 52) Таким образом, экстенсивный путь экономического роста, предполагающий увеличение количества применяемых факторов производства, в том

числе и за счет естественного прироста рабочей силы при неизменном ее качестве, в условиях экологического кризиса становится неприемлемым. Общество не в состоянии без ущерба для биосферы обеспечить воспроизводство рабочей силы в количестве, необходимом для реализации растущих потребностей. Для обеспечения экономического роста нужен качественный скачок, поэтому в современных условиях возрастает значение здоровья как качественной характеристики рабочей силы.

Для российской экономики данный тезис кажется нам особенно актуальным. Происходящее в настоящее время падением численности населения России является катастрофическим и связано, прежде всего, с кризисной ситуацией в стране, при активной роли экологического фактора. Существенным свидетельством положения страны является структура смертности и продолжительности жизни населения (см. табл. 3).

В 1995 г. естественная убыль населения России составила почти 800 тыс. человек. В некоторых регионах рождаемость в 3 раза меньше смертности. По-прежнему увеличивается смертность лиц трудоспособного (стр. 52) возраста, особенно мужчин. По оценкам экспертов к 2000 году Россия вышла на первое место среди промышленно развитых стран по темпам сокращения продолжительности жизни трудоспособного населения [1 – Герасименко Н. *Здоровье дороже денег // «Труд»/ 2000. - 7 мая*].

В промышленно развитых странах стабилизация количественных показателей народонаселения компенсируется высокими показателями качества рабочей силы: относительно низкой заболеваемостью, высокой продолжительностью жизни, длительным периодом трудовой активности населения. В развивающихся странах наблюдаются высокие темпы прироста населения при низкой продолжительности жизни и коротком периоде трудовой активности, что крайне неэффективно, т.к. в условиях НТП на обучение рабочей (стр. 53) силы требуется много средств, а продолжительность трудоспособного периода мала, поэтому мала и отдача от вложений в человеческий капитал.

Таблица 3

Основные демографические показатели (средний вариант прогноза ООН для: России), на 1000 чел.

	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025
Среднегодовая убыль населения	-453	-516	-513	-582	-679	-672
Коэффициент общего прироста	-0,31	-0,36	-0,36	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент естественного прироста	-0,49	-0,5	-0,42	-0,42	-0,5	-0,5
Коэффициент миграционного прироста	0,18	0,14	0,07	0	0	0
Ожидаемая продолжительность жизни, лет:						
мужчины	58,0	59,0	61,0	63,0	65,0	66,5
женщины	71,5	72,1	73,3	74,0	75,3	76,1

[2 – Составлено по данным: Все страны мира / Население и общество: Информ, бюллетень Центра демографии и экологии человека / Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. - М.:1997, №20.]

В России в современных экономико-экологических условиях ситуация катастрофическая как по количественным, так и по качественным показателям, о чем свидетельствуют приведенные выше данные. В этой связи практическое решение проблем формирования необходимых условий для повышения качества жизни на основе эффективной экономической и экологической политики в России и ее регионах является задачей особой степени важности и актуальности, что требует разработки научно обоснованной концепции экологической безопасности государства, и, **что особо важно**, ее эффективной реализации в практической деятельности.

Приведенные выше тенденции и закономерности характерны и для условий Республики Татарстан, где экологическая ситуация оценивается как **(стр. 54)** неблагоприятная со всеми вытекающими из этого последствиями. Так, по данным Минприроды РТ для республики характерны следующие виды загрязнений окружающей среды:

- выбросы в атмосферу химических соединений и смесей;
- поступление в водную среду всевозможных производственных и коммунально-бытовых отходов, попадание в нее нефтяных продуктов;
- засорение ландшафтов твердыми отходами и упаковочными материалами;
- засорение полей, лесов и водных объектов пестицидами;
- повышение уровня ионизирующей радиации, производственных и бытовых шумов, вибраций;
- накопление тепла в атмосфере.

На состояние окружающей природной среды в любом регионе оказывает влияние целый комплекс факторов. Среди важнейших из них следует выделить отраслевую структуру производства, состояние основных производственных фондов, соблюдение техники безопасности и технологической дисциплины на производстве, наличие в необходимых объемах состояние очистных сооружений и **некоторые** другие.

Важнейшим фактором экологического риска в Республике Татарстан является наличие значительного числа предприятий нефтедобычи, нефтехимии, **химии**, машиностроения. Именно предприятия этих отраслей являются главными загрязнителями окружающей среды по характеру технологического процесса производства.

Особенностью экологической ситуации в РТ является неоднородность структуры природопользования с очаговым характером загрязнения окружающей среды. В этой связи степень экологического риска неравномерно распределена по территории республики. Так, исследования, проведенные группой специалистов, по составлению перспективного прогноза социально-эколого-экономического развития и разработке комплексной экологической **(стр. 55)** карты РТ позволили создать информационную базу для определения степени экологического риска в районах

республики [1 – См.: Б.Г.Петров, А.А.Колесник, Н.Х.Газеев и др. Формирование экономического механизма природопользования в Республике Татарстан. / М.: “Мир”, “Экопресс - ЗМ”, 1997, 17-18.].

Наибольшая степень экологического риска имеется в Юго-Восточном экономическом районе, в составе которого находятся Альметьевско-Бугульминский промышленный узел (группа с наиболее тревожной экологической обстановкой).

Высокий уровень экологического риска - в Старопромышленном северо-западном экономическом районе, основу которого составляет самый крупный в республике Казанско-Зеленодольский промышленный узел, и в Северо-Восточном экономическом районе (экологическая ситуация напряженная).

Средний уровень экологического риска отмечается в Закамском и Предволжском экономическом районах (экологическая обстановка удовлетворительная).

Низкий уровень экологического риска лишь в Предкамье, где во всех районах, за исключением Балтасинского, наблюдается нормальная экологическая обстановка.

По данным *Минприроды* Республики Татарстан источниками повышенной экологической опасности в республике являются 930 промышленных и 3500 транспортных объектов. В общей сложности в РТ функционируют 22574 источника загрязнения окружающей среды которые выбрасывают более 100 видов различных загрязняющих веществ. В расчете на одного жителя республики приходится около 100 кг загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу от стационарных источников, и более 200 м³ загрязненных сточных вод ежегодно.

Одновременно с этим в республике сохраняются неблагоприятные тенденции в области экологической безопасности промышленного (стр. 56) производства, связанные с ростом техногенных аварий и катастроф. Наиболее важной остается проблема финансирования природоохранных мероприятий. Несмотря на создание системы экологических фондов ситуация усложняется затянувшимся кризисом финансово-кредитной сферы экономики. Известно, что промышленно развитые страны для поддержания состояния окружающей среды тратят 2-3% ВВП (США, например, 2%), а для улучшения экологической обстановки необходимо затрачивать около 5% ВВП ежегодно. Например, в Японии в период проведения государственной политики выхода из экологического кризиса затраты на охрану природы составляли в различные годы 3,0-5,5% от ВВП. СССР расходовал на сохранение окружающей среды 1,3% ВВП, что явно было недостаточно для стабилизации, так как экологическая обстановка неуклонно ухудшалась.

Анализ статистических данных, проведенный нами, показал, что в 1999 году в России на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов было направлено 0,38% ВВП, причем 25% этих средств направлено государственными предприятиями и организациями, 5% частными, а около 60% - предприятиями смешанной формы собственности. Это говорит о том, что если бы осталась прежняя бюджетная система финансирования охраны природы, то вложений

в эту сферу в сложившихся условиях перехода к рыночной экономике было бы гораздо меньше. И если в целом по России данные свидетельствуют об усилении инвестиционного кризиса - доля капитальных вложений в ВВП в начале нынешнего столетия упала в 2,4 раза (в силу различных причин), то с капитальными затратами на охрану природы тенденция иная происходит незначительный, но все-таки рост.

Доля капиталовложений экологического назначения в валовой добавленной стоимости Республики Татарстан поднялась с 0,19% в 1990 году до 0,43%. По формам собственности распределение инвестиций на природоохранные мероприятия в Татарстане следующее: на долю государственных предприятий и организаций приходится 39%, предприятий муниципальной и (стр. 57) смешанной форм собственности, соответственно, 25 и 33%, частной - 3% от всех капиталовложений.

Эффективность природоохранного механизма в значительной степени зависит от структуры экологических затрат. В России в прямых расходах на борьбу с загрязнением более половины всех вложений приходится на борьбу с загрязнением воды.

В Татарстане эта тенденция сохраняется с еще большим перевесом в сторону охраны водных ресурсов. В России на указанные цели израсходовано 51% всех средств, в Татарстане - 83%. В США из всех капиталовложений на борьбу с загрязнением среды 46% составляют вложения в защиту воздушного бассейна и 38% - в охрану водной среды. И порядка 16% средств идет на борьбу с твердыми отходами. У нас же вложения на эти цели вообще не предусмотрены. При этом необходимо отметить, что стабильно примерно 1/5 всех природоохранных инвестиций в развитых странах составляют вложения не в очистное оборудование, а в новую чистую, малоотходную технологию.

Система показателей, отражающих реальный уровень экологической безопасности, в регионе постоянно совершенствуется. В частности, специалистами-практиками в качестве обобщающего параметра предлагается применять показатель «предотвращенный ущерб», под которым понимается величина стоимости природно-ресурсной части национального богатства, сохраненного в результате снижения *(фактического или ожидаемого)* негативного воздействия на окружающую природную среду, при этом превышение предотвращенного ущерба над затратами на его достижение предлагается расценивать как наличие экономической эффективности мероприятия. Сама по себе идея использования такого показателя, на наш взгляд, очень интересна, поскольку позволяет дать реальную экономическую оценку природоохранным мероприятиям. Хотя для проведения подобных расчетов необходимо иметь научно обоснованную оценку стоимости природно-ресурсной части национального богатства региона, которая в настоящее время (стр. 58) отсутствует из-за несовершенства государственной статистики, и в этом направлении, на наш взгляд, должна проводиться более активная работа как со стороны ученых, специалистов, так и со стороны статистических органов.

Анализ факторов экологического риска в Республике Татарстан свидетельствует об актуальности проблем обеспечения экологической безопасности и требует проведения на постоянной основе целого комплекса работ как экономического, правового, так и организационного характера. Несмотря на то, что в республике постоянно совершенствуется экономический механизм природопользования, все же необходимо более активно вносить коррективы в эту деятельность. Так, *на наш взгляд*, полезно было бы сосредоточить особые усилия на *таких* сферах экологической деятельности *как*:

- разработка прогнозов необходимых затрат по стабилизации экологической обстановки, а затем и по улучшению состояния окружающей среды в рамках Долгосрочной государственной программы охраны природы в РТ;

- экономическое обоснование и расширение производств экологического бизнеса, включающих деятельность по рекультивации земель и благоустройству территорий, производству средств защиты окружающей среды и измерительной техники, разработку экологически чистых технологий и продукции, предприятий по сбору и переработке отходов. Для этого необходимо предусмотреть систему льготного кредитования и налогообложения с целью стимулирования создания таких производств. *Создание предприятий экологического бизнеса позволит не только улучшить экологическую обстановку, но и обеспечит рабочими местами тысячи людей;*

- разработка системы экологического страхования ответственности промышленных предприятий РТ на случай загрязнения ими окружающей среды. Для этого необходимо использовать обязательную форму страхования ответственности перед третьими лицами, определить круг наиболее экологически опасных производств, оценить степень экологического риска с учетом всего комплекса факторов; (стр. 59)

- научное исследование влияния экологического фактора на состояние здоровья населения республики и экономическое обоснование соотношения затрат по оплате листов нетрудоспособности по заболеваниям, связанным с загрязнением окружающей среды, с затратами на природоохранные мероприятия с целью разработки научно обоснованных предложений по их финансированию, что в конечном счете должно способствовать *улучшению здоровья населения.*».

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета

27.03.2025 г.



Антонюк Валентина Сергеевна

Резепин Александр Владимирович