

## ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС

УДК 314.1 (476)

Т. А. ВЛАСЮК, ст. преподаватель; Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

### АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗАЦИЮ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Приводится анализ демографической ситуации в Республике Беларусь. Рассматриваются тенденции демографического развития населения на современном этапе и его особенности, влияющие на организацию транспортного обслуживания.

**Т**енденции демографического развития населения в Республике Беларусь на современном этапе характеризуются замедлением темпов роста его численности, возрастанием роли миграции в формировании, изменением возрастной структуры.

В настоящее время происходит сокращение численности детей в возрасте до 15 лет. Их доля в 2000 году составила 19,9 % против 24,5 % в 1990 году [1]. Динамика изменения распределения населения республики по возрасту представлена на рисунке 1.

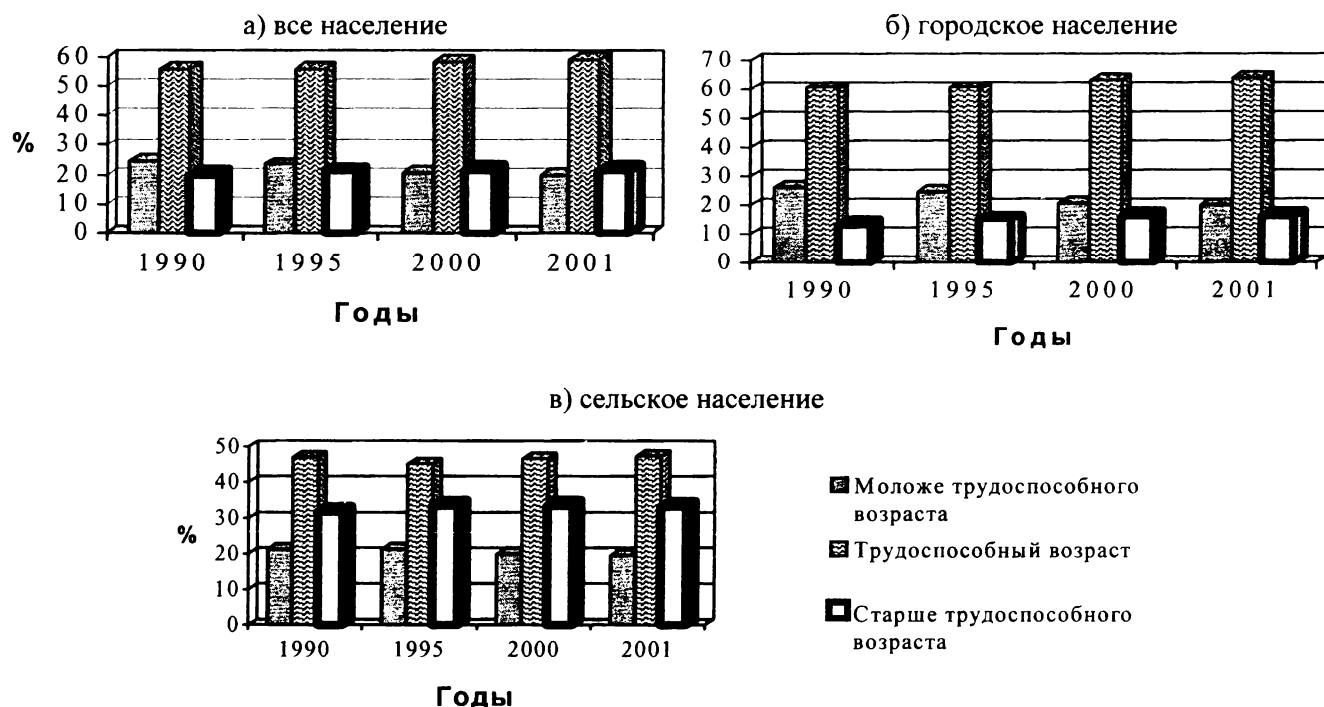


Рисунок 1 – Динамика изменения распределения населения республики по возрасту

Средняя продолжительность жизни населения в Республике Беларусь представлена в таблице 1.

Таблица 1

Годы	Все население	В том числе	
		мужчин	женщин
1970	72,4	68,1	75,8
1980	71,1	65,9	75,6
1990	71,5	66,5	76,0
1995	68,6	62,9	74,3
2000	69,0	63,4	74,7
2004	68,5	62,7	74,7

Демографическое развитие республики характеризуется такой неблагоприятной тенденцией, как устойчивое сокращение естественного прироста населения. Главными факторами его снижения являются уменьшение коэффициента рождаемости и повышение коэффициента смертности. На снижении прироста населения в определенной мере сказались и другие факторы, например, падение уровня жизни, ухудшение экологической ситуации и т.д. Такое демографическое развитие, несомненно,

отрицательно скажется на формировании трудового потенциала Беларуси в начале XXI века.

В настоящее время трудовые ресурсы пополняются в основном теми возрастными группами, которые появились на свет в 70-е гг., т. е. период, когда прирост уже интенсивно сокращался. Наряду с этим к пенсионному возрасту на данном этапе подошло наиболее многочисленное поколение, появившееся в годы высокой рождаемости (30-е гг.). Следовательно, поступление трудовых ресурсов уменьшается, а убыль увеличивается, что способствует некоторому смягчению ситуации на рынке труда в нынешних условиях. В этой связи важно подчеркнуть, что учет таких демографических волн представляется особенно важным при прогнозировании пригородных пассажиропотоков и учета его особенностей.

Демографическая ситуация характеризуется существенными территориальными различиями, что создает неодинаковые возможности в формировании трудовых ресурсов и организации транспортного обслуживания. В городах, где естественный прирост выше (Светлогорск, Сморгонь, Брест,

Жодино), наблюдается более высокая доля детей и подростков (26–32 %), доля же лиц, вышедших из трудоспособного возраста, здесь наоборот, меньше и не превышает 10 %. Следовательно, такая демографическая ситуация будет влиять на величину пригородного пассажиропотока этих городов и отличать его от других.

Важный экономический показатель – население в трудоспособном возрасте (мужчины от 16 до 59 лет, женщины – от 16 до 54 лет). Чем выше этот показатель, тем меньше приходится нетрудоспособных (детей, лиц пенсионного возраста) на каждого трудоспособного. В целом по республике на 1000 лиц этого возраста приходится более 700 человек нетрудоспособного возраста [2]. Это значительно больше, чем в Польше (более 600 человек), США (более 540 человек), Японии (более 440 человек). Динамика изменения численности и состава трудовых ресурсов Беларуси представлена на рисунке 2.

Причины таких различий связаны, прежде всего, с неодинаковыми границами трудоспособного возраста (в этих странах они больше), а также особенностями демографического развития.

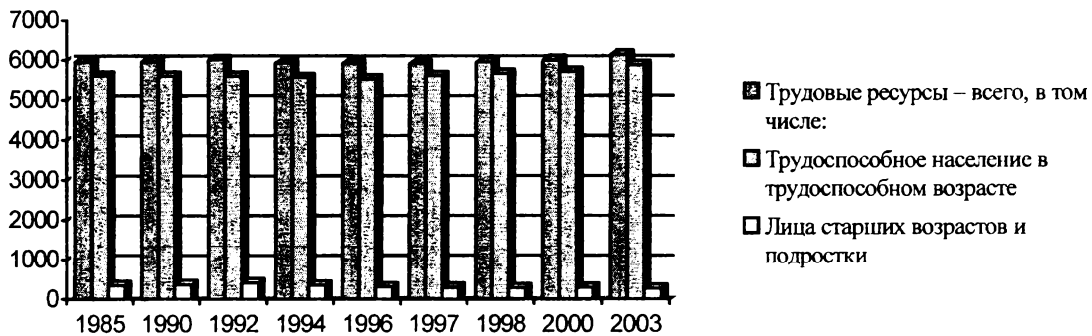
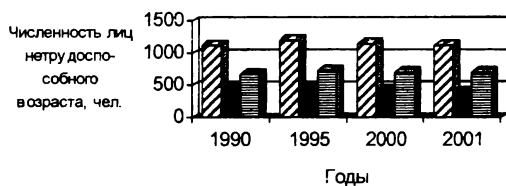


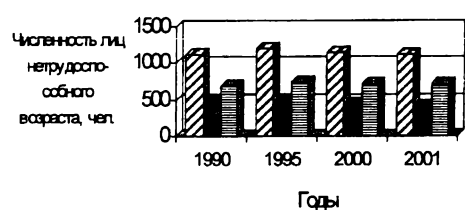
Рисунок 2 – Динамика изменения численности и состава трудовых ресурсов в Республике Беларусь

На рисунке 3 представлена диаграмма динамики изменения степени нагрузки на трудоспособное население в Республике Беларусь.

а) все население



б) городское население



в) сельское население

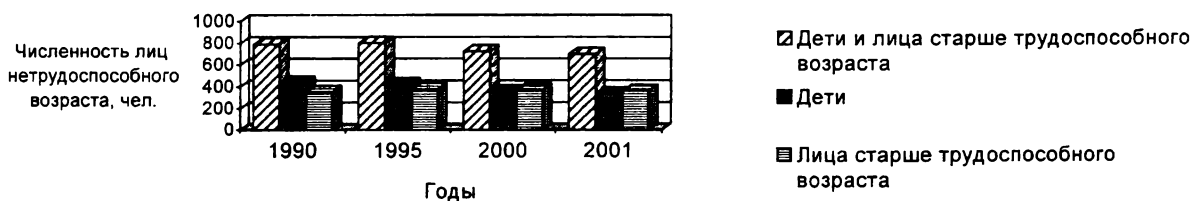


Рисунок 3 – Диаграмма динамики изменения степени нагрузки на трудоспособное население в Республике Беларусь

Максимальным количеством населения трудоспособного возраста по отношению к общей численности (выше средней величины по Беларуси) отличаются областные центры, а также средние и большие города: Новополоцк, Мозырь, Светлогорск, Солигорск, Жодино и др. Однако среди сельских районов таких нет. К числу районов с самой низкой долей населения трудоспособного возраста (ниже средней величины по Беларуси) относятся Брагинский, Рогачевский, Воложинский, Горецкий, Ушачский и др. Именно эти районы следует рассматривать как наименее благоприятные для развития транспортной системы обслуживания пригородных пассажиров.

Особенность демографического развития республики в последние годы – увеличение числа малонаселенных районов. Так, если в 1985 г. районов с количеством жителей менее 20 тыс. человек было только четыре, то в 1992 г. – уже девять (Россонский, Лоевский, Наровлянский, Краснопольский, Круглянский, Славгородский, Хотимский, Чериковский и Дрибинский). В каждом третьем районе республики проживает в настоящее время более 50 тыс. человек. За 1985–1992 гг. численность сельских жителей возросла только в Брестском, Лепельском, Полоцком и Узденском районах.

Как результат таких демографических процессов уменьшающиеся с каждым годом плотность сельского населения и размеры поселений. При средней плотности населения в республике 16 чел./км<sup>2</sup> в таких районах, как Брагинский, Ельский, Наровлянский, Лельчицкий, Хойникский, Городокский, Россонский, Кличевский, Краснопольский и Славгородский она не превышает 10 чел./км<sup>2</sup>. Районов с плотностью населения, превышающей 30 чел./км<sup>2</sup>, всего пять: Минский, Молодечненский, Несвижский, Гомельский, Клецкий.

Общее число сельских населенных пунктов за 1979 – 1992 гг. уменьшилось на 6 %, а средняя численность жителей в них сократилась со 165 до 136 человек. Наряду с этим за указанный период городское население увеличилось с 55 до 70 %. Территориальная концентрация производства в средних и больших городах (Бобруйск, Орша, Барановичи, Борисов, Пинск, Мозырь) привела к сосредоточению в них 63 % городского населения, или 43 % всех жителей республики. В то же время значительная часть малых городских поселений (до 20 тыс. жителей) практически стабилизировалась в своем развитии.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что более благоприятные демографические условия для развития транспортного обслуживания населения в республике сложились, прежде всего, в зонах влияния средних и больших городов.

К прогрессивным сдвигам, происходящим в формировании трудовых ресурсов Беларуси, относится нормализация половой структуры трудоспособного населения. Она выражается в постепенном сглаживании разрыва между количеством мужчин и женщин, что также имеет важное значение для дальнейшего развития транспортной системы. Если в 1959 г. соотношение между мужским и женским населением составляло 44 и 56 %, то в настоящее время – 47 и 53 %. При этом превышение количества женщин характерно в основном для старших возрастов. В настоящее время этот разрыв является минимальным в Ганцевичском, Жабинковском, Городокском, Вороновском, Житковичском, Узденском, Кличевском, Кричевском и других районах. Среди городов – это Новополоцк, Сморгонь, Волковыск, Лепель, Мозырь, Светлогорск. Максимальных значений он достигает в Ветковском, Добрушском, Пружанском, Лиозненском, Корсличском, Быховском, Пуховичском районах, где на 1000 женщин соответствующего возраста приходится менее 850 мужчин. Следует при этом заметить, что во всех областях Беларуси городские поселки и малые города характеризуются наиболее оптимальной половозрастной структурой населения.

Все большее влияние на численность населения, количественные и качественные параметры трудовых ресурсов республики оказывает миграционное движение населения. В Беларуси за последние годы сложилась неблагоприятная миграционная ситуация. Во внутриреспубликанском движении продолжается поток мигрантов по направлению село – город, хотя все заметнее становится и обратное движение.

Растет отрицательное сальдо внешней миграции. Так, если в начале 70-х гг. оно было в среднем равно 0, то в 1989–1990 гг. обрело отрицательную направленность. На нее во многом повлияла катастрофа на ЧАЭС, вызвавшая переселение не только в границах республики, но и за ее пределы. Начало 90-х г. характеризовалось большим притоком населения в Беларусь из государств ближнего зарубежья (в 1992 г. миграционный прирост составил 5,3 чел./10 000 человек населения), который все в большей мере определяет общее число проживающих в ней. Напротив, выезд граждан из республики в государства дальнего зарубежья за последние годы замедлился: с 34,0 тыс. человек в 1990 г. до 9,7 тыс. человек в 1992 г.

Однако более значимы миграционные процессы в формировании трудовых ресурсов и организации транспортного обслуживания на региональном уровне. Их влияние определяется интенсивностью и структурой мигрантов (профессионально-квалификационным и образовательным уровнем, возрастом, полом). В тех районах, где приток пре-

вышает отток, в трудовых ресурсах повышается доля молодых возрастов, т. е. таких групп населения, которые характеризуются более высокой занятостью и более высокой транспортной подвижностью. Районами с относительно высоким приростом трудовых ресурсов за счет миграции в 80–90-е гг. были Минский, Червенский, Витебский и др., где она в значительной степени определяла общие темпы прироста населения, его половозрастную структуру, уровень образования. Наиболее интенсивный отток шел в последние годы из Брагинского, Ветковского, Кормянского, Наровлянского, Хойникского, Краснопольского, Славгородского и других радиационно-загрязненных районов. Достаточно отметить, что за 1986–1992 гг. общая численность населения в них сократилась на 25 – 50 % [2].

Одной из важнейших характеристик населения является распределение его по сферам деятельности и отраслям народного хозяйства. Структура занятости на региональном уровне складывается и развивается на основе общих закономерностей, присущих всей республике, и тенденций, обусловленных территориальными условиями и демографическими, природными, экономическими и др. факторами. Западные области Беларуси (Брестская и Гродненская), не уступая другим областям республики по доле трудоспособного населения, характеризуются более высокой степенью занятости в сельском хозяйстве. Здесь в целом ситуация с занятостью не столь остра (меньше дефицит кадров на селе). Самые индустриальные области Беларуси (Минская, Гомельская, Витебская), напротив, испытывая наибольший дефицит кадров (особенно в сельской местности), характеризуются более высокой их транспортной подвижностью. Для всех областей республики очень острой является проблема возрастной структуры занятости в сельскохозяйственном производстве. Дело в том, что в настоящее время работающие пенсионного возраста в этой отрасли составляют более 30 %.

Беларусь отличается сравнительно высокой занятостью в сфере материального производства и прежде всего в промышленности, сельском хозяйстве и строительстве. Так, по сравнению с развитыми странами Европы (Великобритания, Франция, Бельгия), США, где доля занятых в этих отраслях не превышает 40 %, в Беларуси она составляет около 50 %. В то же время для республики характерна высокая занятость населения в непродуцированной сфере (50 %). Особенно заметно отставание Беларуси в занятости в таких отраслях, как транспорт и связь, материально-техническое снабжение, заготовки, сбыт, т.е. в тех отраслях, от которых во многом зависит организация транспортного обслуживания.

Доля населения, занятого в промышленности, строительстве, сельском и лесном хозяйстве, сократилась с 54,2 % в 1995 году до 46,2 % в 2003 году, а доля работающих в сфере услуг увеличилась с 45,8 до 57,7 %.

Переход к рыночной экономике и связанная с ним структурная перестройка хозяйства, наличие разных форм собственности вызывают потребность в перемене труда, приводят к моральному старению рабочей силы, мобильности работника, что, в конечном счете, скажется на общей занятости в республике, соотношении в занятости между материальной и нематериальной сферами, внутри их. Так, усиление специализации производства, его деконцентрация, укрепление горизонтальных связей между государствами СНГ усилят потребность в транспортных услугах, комфортности дорожной сети.

Таким образом, сложившаяся демографическая ситуация все в большей мере будет влиять на организацию транспортного обслуживания населения в республике. Количество населения, концентрированный или рассредоточенный характер его распределения по территории, качественный состав могут выступать факторами, способствующими развитию или торможению того или иного производства, а также различных видов транспорта и его инфраструктуры. При этом следует учитывать, что зависимость эта не всегда прямая, ибо менее плотно размещенное трудовое население при более совершенных средствах производства, высокой энерго- и машиновооруженности могут представлять большую производительную силу, чем более многочисленное и более концентрированно размещенное, но слабо обеспеченное средствами производства трудовое население. В свою очередь, характер размещения производства, его структура влияют на формирование трудовых ресурсов и их транспортную подвижность. Так, концентрация производства в средних и больших городах усиливает маятниковую миграцию населения, являющуюся одним из основных каналов перераспределения трудовых ресурсов в пределах систем взаимосвязанного расселения, по которому трудовые ресурсы городов обеспечиваются из сельской местности.

Важным показателем для организации системы транспортного обслуживания является учет сведений о половозрастной структуре населения, его движении, уровне образования, здоровье и др. Известно, что число наиболее "импульсивных" покупателей – это молодежь в возрасте 20–24 лет. Естественно предположить, что и "нагрузка" на товары будет наибольшей там, где данная возрастная группа при прочих равных условиях будет наибольшей, т. е. эта категория населения будет составлять некоторую долю пригородного пассажи-

ропотока, следующего из сельских районов в средние и большие города, а также из среднего города в большой и наоборот. Следовательно, численность, плотность и состав населения во многом определяют развитие различных видов пассажирского транспорта, уровень тарифов на перевозки, размещение производства и культурно-бытовой сети средних и больших городов.

#### Список литературы

1 Глушаков В. С., Пашков Г. П., Самуэль С. П. Республика Беларусь. – Минск: Беларуская энцыклапедыя, 2000. – 124 с.

Получено 11.07.2004

**Т. А. Vlasiuk.** The analysis of the demographical situation in the Republic of Belarus and the development of the transport service of citizenship.

In this article one can the analysis of the demographical situation in the Republic of Belarus, also there were considered the tendencies of the demographical development of citizenship for the contemporary period of time and its peculiarities, which influence on the organization of transport service.

2 *Рогач П. И., Сосновский В. Н.* Коммерческая география Республики Беларусь. – Минск: ПКФ "Экаут", 1994. – 88 с.

3 *Уровень жизни населения Республики Беларусь в зеркале статистики.* – Минск: Министерство статистики и анализа Республики Беларусь, 2001. – 75 с.

4 *Статистический ежегодник Республики Беларусь.* – Минск: Минстат Республики Беларусь, 2003. – 607 с.

5 *Власюк Т. А.* Учет территориально-демографических факторов при организации пригородных перевозок // Проблемы и перспективы развития транспортных систем и строительного комплекса: Тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. – Гомель: БелГУТ, 2003. – Ч.2. – 256 с.

**Вестник Белорусского государственного университета транспорта: Наука и транспорт. 2004. № 1(8)**

УДК 656.2 (510)

*В. С. ШЛЫК, соискатель; Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

## ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Дан анализ развития транспортного комплекса Китайской Народной Республики. Представлены статистические данные по показателям работы транспорта. Раскрыты перспективы и главные задачи развития транспорта в десятой пятилетке.

С переходом к реформе и открытости Китай увеличил вложения в транспортное строительство за счёт правительственного инвестирования, аккумуляции общественных средств, привлечения иностранного капитала. При этом государство делает акцент на железнодорожные магистрали, скоростные автострады, узловые аэропорты и международные центры воздушных перевозок, а также оказывает государственную поддержку в виде соответствующих рекомендаций.

Возьмем, к примеру, скоростные автомагистрали. В 1988 году открылось сообщение на первой такой трассе, проложенной в континентальной части Китая, а к концу 2002 года протяжённость скоростных китайских автодорог достигла 20 тыс. км (рисунок 1), и страна по этому показателю вышла на второе место в мире.

В результате, за последние 10 с лишним лет Китай прошёл путь, который развитые страны обычно преодолевали за 40. К примеру, время проезда на машине из Шэньяна в Пекин вместо прежних 17 часов сокращено до 6. На юго-западе Китая построена крупная скоростная автотрасса, ведущая к морю. Она берет начало в провинции Сычуань,

через Гуйчжоу ведёт в Гуанси и затем прямо в приморский город Бэйхай. И если раньше, чтобы из Сычуани добраться в Бэйхай, требовалось несколько дней, то сейчас на это уходит всего 20 с лишним часов.

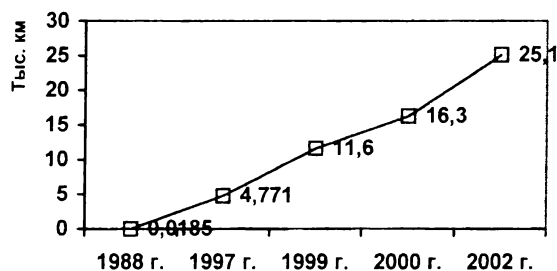


Рисунок 1 – Протяжённость скоростных автодорог в Китае

Китай достиг успехов не только в области автодорожного строительства, но и в области прокладки железных дорог, гражданской авиации. В общем, у Китая уже налицо относительно совершенная система путей сообщения. Включив в себя технически передовые воздушные и морские порты, разветвлённую сеть автодорог, удобную железнодорожную сеть, а также немало важных реч-