

7. Социально-экономические последствия демографических тенденций в России

В данном разделе представлены результаты работы сотрудников Института демографии НИУ ВШЭ (ИДЕМ) в 2014 г. по оценке последствий демографических изменений для народного хозяйства Российской Федерации. Эта работа началась в 2013 г. в рамках сотрудничества с Минэкономразвития России. В 2014 г. были уточнены результаты анализа влияния демографического фактора для рынка труда, в том числе на формирование потребности в иностранной рабочей силе, для системы образования, пенсионной сферы. Резкие изменения в экономической ситуации осенью 2014 г. в результатах исследования не отражены, поскольку основная часть работы по времени была выполнена раньше. В последующих исследованиях в 2015 г. предполагается рассмотреть взаимодействие демографических и экономических переменных на новом этапе развития страны.

7.1. Влияние демографических тенденций на рынок труда до 2030 г.

7.1.1. Сокращение населения в трудоспособных возрастах

Согласно демографическому прогнозу ИДЕМ, а также прогнозу Росстата, выполненным в 2013 г. и скорректированным в 2014 г., в России в ближайшие годы продолжится сокращение численности населения в трудоспособных возрастах. В общей сложности численность населения в трудоспособных возрастах по среднему варианту без притока мигрантов может уменьшиться с 1 января 2014 г. по 1 января 2030 г. на 11 млн человек. По среднему варианту с учетом миграции эта убыль составит 6,6 млн человек, по низкому варианту — порядка 9,6 млн, а по высокому варианту — около 3,7 млн человек (рис. 7.1).

Различия в гипотезах, заложенных в прогнозные варианты, представлены в табл. 7.1. Следует заметить, что рождаемость никак не сказывается на динамике численности населения в рабочих

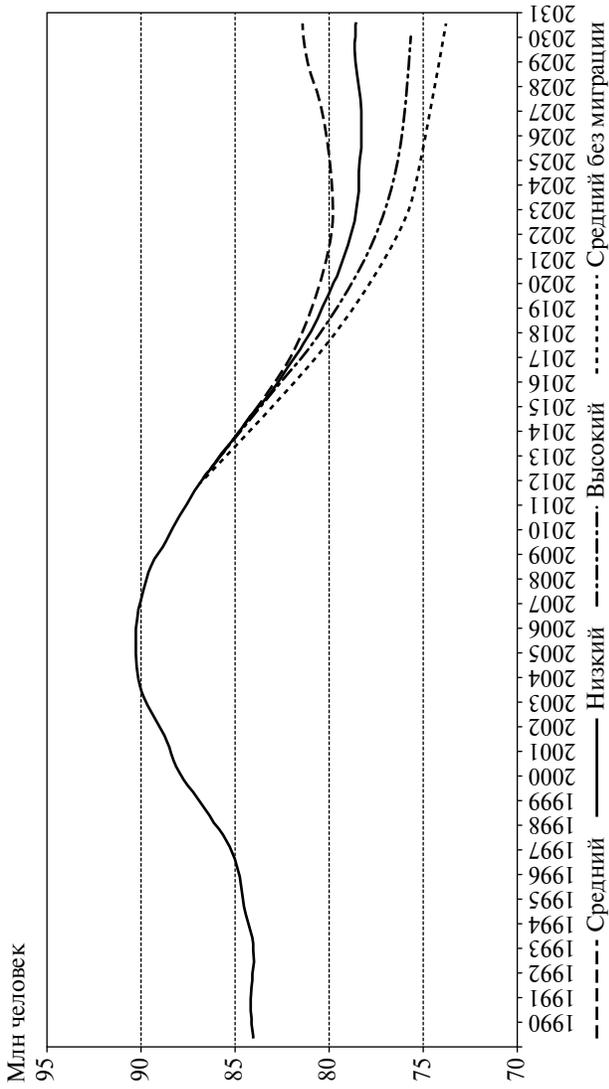


Рис. 7.1. Динамика численности населения в рабочих возрастах до 2031 г. по четырем прогностическим вариантам ИДЕМ

Таблица 7.1. Прогностические гипотезы ИДЕМ для рождаемости, продолжительности жизни и миграционного прироста в России в 2030 г. в сравнении с фактически зафиксированными значениями показателей в 2013 г.

Процесс	Вариант	2013 г.	2030 г.
Рождаемость	Низкий	1,71	1,38
	Средний		1,67
	Высокий		1,96
Продолжительность жизни, лет	Низкий	Мужчины — 65,1 Женщины — 76,3	Мужчины — 64,4 Женщины — 76,1
	Средний		Мужчины — 65,7 Женщины — 79,5
	Высокий		Мужчины — 72,9 Женщины — 82,9
Миграционный прирост, тыс. человек	Низкий	За 2014—2030 3977	
	Средний	За 2014—2030 6117	
	Высокий	За 2014—2030 8258	

возрастах. Различия между вариантами прогноза определяются почти на 85% различиями в миграционном приросте и только затем разницей в гипотезах смертности.

Следует заметить, что убыль населения в трудоспособных возрастах началась в 2007 г. после почти 10-летнего периода оптимизации возрастной структуры с экономической точки зрения. Начиная с 1995 г. численность населения в трудоспособных возрастах увеличивалась, что являлось результатом демографической волны и роста числа рождений в 1980-х гг. На рынок труда выходили многочисленные поколения 1970—1980-х гг., а уходили малочисленные поколения военных и предвоенных лет. Также из-за снижения рождаемости в 1990-х гг. увеличивалась доля трудоспособного населения во всем населении страны. В 2007 г. она достигла своего исторического максимума в 63%. В 1993 г. она равнялась 56,3%, в 2023 г. по прогнозам достигнет полувекового минимума в 55,2%. Малочисленные поколения 1990-х гг. не смогут компенсировать выбытие с рынка труда многочисленных поколений 1950-х — первой половины 1960-х гг.

Обращает на себя внимание также старение потенциальных работников в ближайшее десятилетие. Так, доля лиц от 40 лет

и до пенсионных возрастов увеличится с 44% в 2013 г. до 52% в 2030 г., а доля молодых работников от 25 до 35 лет уменьшится с 16,7 до 10,5% соответственно.

Убыль населения в трудоспособных возрастах в несколько миллионов человек и изменение его возрастного состава означают существенное уменьшение предложения на рынке труда, что в свою очередь может оказать существенное влияние на экономические процессы. В частности, многие исследователи подчеркивают, что история пока не знает примеров устойчивого экономического роста в условиях сильного сокращения численности населения в рабочих возрастах на длительном временном интервале¹. Вместе с тем не следует обозначать прямую параллель между демографическими изменениями и изменениями предложения на рынке труда². Так, с 2006 по 2013 г. включительно число лиц в трудоспособных возрастах сократилось на 4 млн человек, в то время как численность экономически активного населения увеличилась на 1,1 млн, в том числе число занятых — на 2,2 млн, а число безработных уменьшилось на 1,1 млн человек. Во многом эти расхождения объясняются возрастными особенностями определения контингентов. Так, согласно международным определениям к экономически активному населению относятся лица обоих полов, предлагающие свой труд для производства товаров или услуг в течение определенного периода времени, вне зависимости от возраста. В России возрастные границы экономической активности определены в 15–72 года, т.е. они шире границ трудоспособного возраста³. Значительная часть лиц в первых постпенсионных возрастах продолжает оставаться экономически активной, а многие студенты первых курсов вузов, наоборот, не работают и не ищут работу.

¹ *Дмитриев М.Э., Малева Т.М.* Демографические вызовы и демографический рост // Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2008 г. / под общ. ред. А.Г. Вишневого, С.Н. Бобылева. М., 2009.

² Население России 2009.

³ *Гимпельсон В.Е.* Экономическая активность населения России в 1990-е гг. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2001. С. 4–5.

7.1.2. Оценка предложения рабочей силы

Для оценки влияния демографических изменений на предложение рабочей силы были выполнены прогнозы численности экономически активного населения (ЭАН), а также численности занятых.

Как известно, динамика численности ЭАН определяется двумя факторами. Первый фактор — демографический, действие которого проявляется в изменении численности отдельных возрастно-половых групп. Такие явления, как демографические волны, объясняют, почему в качестве базы для построения прогноза предложения рабочей силы следует брать демографический прогноз. Трендовые прогнозы экономически активного или занятого населения неуместны из-за колебательного характера изменений численности отдельных возрастно-половых групп. Второй фактор — экономический, его действие выражается в коэффициентах участия в рабочей силе или экономической активности, которые представляют собой отношение численности экономически активного населения в данном возрасте к средней численности соответствующей возрастной группы за некоторый период времени ($t - n, t$). Коэффициенты рассчитываются отдельно для мужского и женского населения.

Соответственно в основу прогноза экономически активного населения были положены вышеприведенные результаты демографического прогноза ИДЕМ и результаты прогноза интенсивности участия населения в экономической активности (коэффициенты экономической активности, КЭА) по возрасту и полу до 2030 г.

В отличие от демографических прогнозов устоявшейся методики для исчисления КЭА нет. В настоящее время выделяются три подхода к их прогнозированию:

1) метод экстраполяции. Он основан на анализе временных рядов с последующей экстраполяцией трендов. Для экстраполяции используются преимущественно линейные и логистические функции. Этот подход используется экспертами МОТ и Бюро статистики Министерства труда США⁴;

⁴ Bureau of Labor Statistics (BLS). Handbook of Methods // Employment projections. U.S., 1997, April; Estimates and projections of the economically active

2) метод аналогий (прицеливания). В основу этого метода положена идея сходимости коэффициентов экономической активности или уровней занятости в той или иной стране, регионе или социально-демографической группе к показателям соответствующих объектов, но ушедших вперед в своем развитии. В качестве точки сходимости могут выбираться целевые показатели состояния уровней экономической активности, занятости или безработицы. Метод аналогий не требует значительных объемов информации и используется при разработке прогностических сценариев во многих странах мира;

3) «когортный» метод. В его основу положена оценка нетто-коэффициентов входа и выбытия из состава экономически активного населения по поколениям, желательна однолетним. Подход особенно эффективен в тех случаях, когда наблюдаются сильные различия в экономическом поведении молодых и старших поколений⁵⁶.

Изменение уровня экономической активности в России за 1992–2013 гг. представлено в табл. 7.2. Основным источником этой информации, как и данных о занятости и безработице в России, является Обследование населения по проблемам занятости (ОНПЗ). Однако методология и выборка этого обследования несколько раз менялись. По этой причине для разработки прогностических сценариев изменения уровней экономической активности по отдельным возрастно-половым группам трендовый или когортный методы малоприменимы. Для прогнозирования КЭА использовался метод аналогий с развитыми странами ОЭСР.

population 1950–2010 // Sources and Methods: Labor Statistics. Geneva: ILO, 2000.

⁵ *Burniaux J.M., Duval R., Jaumotte F.* Coping with ageing: A dynamic approach to quantify the impact of alternative policy options on future labour supply in OECD countries // OECD Economic Department WP. 2003. No. 371; *Carone G.* Long-term labour force projections for the 25 EU Member States: A set of data for assessing the economic impact of ageing. European Commission, 2005. No. 235. Nov.; *Carone G.* Long-term labour force projections for the 25 EU Member States: A set of data for assessing the economic impact of ageing. European Commission, 2005. No. 235. Nov.

⁶ *Carone G.* Long-term labour force projections for the 25 EU Member States: A set of data for assessing the economic impact of ageing. European Commission, 2005. No. 235. Nov.

Таблица 7.2. Уровень экономической активности населения России по возрастно-половым группам, 1992–2013 гг., %

Год	Всего	В том числе в возрасте, лет									
		До 20	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60+
<i>Мужчины</i>											
1992	78,2	34,9	83,5	95,1	96,2	95,7	94,5	89,8	79,3	28,5	
1995	72,8	28,2	82,5	92,4	93,2	93,4	91,8	83,8	70,8	17,4	
1998	67,9	15,8	73,1	90,7	91,3	91,2	89,6	87,9	66,3	14,8	
2000	71,3	20,3	74,9	92,0	93,8	93,5	91,8	90,7	71,0	25,0	
2005	71,1	17,9	67,4	92,9	93,0	93,1	91,3	89,7	74,3	23,4	
2008	73,3	17,4	70,5	93,4	94,0	94,4	92,7	91,5	76,3	25,0	
2009	73,4	15,6	69,5	93,4	93,7	93,9	93,1	91,6	76,2	25,2	
2010	73,8	13,9	68,3	93,9	94,5	94,2	93,6	91,6	76,3	25,9	
2011	74,4	12,5	68,3	94,5	94,1	94,0	93,8	92,2	77,0	27,4	
2012	74,4	12,5	68,3	94,5	94,1	94,0	93,8	92,2	77,0	27,4	
2013	74,7	10,3	66,4	94,7	95,1	94,7	94,1	88,0	77,4	27,9	
<i>Женщины</i>											
1992	64,1	29,3	74,9	85,4	89,6	92,2	91,4	81,5	38,5	13,1	
1995	58,3	22,4	71,3	81,0	84,7	87,8	87,9	73,0	31,2	7,9	
1998	55,1	15,4	61,2	75,6	80,4	85,3	87,3	75,6	29,0	6,3	
2000	59,5	16,4	62,5	80,5	84,1	88,3	90,2	79,4	38,7	12,3	
2005	61,5	13,8	57,9	81,3	85,8	88,5	90,0	80,6	51,3	13,6	
2008	62,2	12,3	58,5	80,2	84,9	88,7	91,0	82,1	51,6	14,7	

Окончание табл. 7.2

Год	Всего	В том числе в возрасте, лет									
		До 20	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60+
2009	62,5	11,2	59,3	80,2	84,1	88,9	90,8	89,8	82,5	51,2	15,4
2010	62,2	9,2	56,5	80,2	84,4	89,0	90,9	90,0	83,0	50,7	15,2
2011	63,0	8,6	55,8	80,7	85,0	88,8	91,0	90,3	83,4	51,8	16,9
2012	63,3	7,5	53,1	81,6	85,0	88,9	91,2	90,6	84,3	52,9	16,9
2013	63,0	7,6	53,6	79,9	83,4	88,5	90,7	90,5	83,7	53,6	17,6

Источники: Экономическая активность населения России: стат. сб. М.: Росстат, 2006; Экономическая активность населения России: стат. сб. М.: Росстат, 2013.

Для оценки роли демографического фактора в определении количественных параметров предложения труда решались следующие задачи:

- оценка влияния демографических изменений на численность и состав экономически активного населения;
- оценка влияния демографических изменений на численность и состав экономически активного населения при условии повышения пенсионного возраста до 62–63 лет;
- оценка влияния демографических изменений на численность и состав экономически активного населения при условии повышения КЭА в возрастах, слабо представленных на российском рынке труда по сравнению со Скандинавскими странами и некоторыми странами континентальной Европы, а также Северной Америки (молодежь и старшие возраста);
- оценка влияния долговременной миграции на предложение труда.

Соответственно было разработано четыре группы сценарных вариантов изменения КЭА по возрастным группам, которые сочетались с разными вариантами демографических прогнозов:

1) постоянный КЭА. Неизменность коэффициентов участия на уровне средней за 2011–2013 гг. Гипотеза в комбинации с результатами различных вариантов демографического прогноза позволяет оценить влияние отдельных компонентов демографических изменений на численность экономически активного населения;

2) умеренный рост КЭА. Изменяющиеся коэффициенты участия для оценки последствий повышения пенсионного возраста до 62–63 лет для российского рынка труда. Предполагалось, что к 2030 г. КЭА в молодежных (15–24 года) и старших (от 50 лет и старше) возрастных группах увеличится до средних значений по странам, в которых пенсионный возраст повысился до 62–65 лет;

3) быстрый рост КЭА. Изменяющиеся коэффициенты участия до уровней средних значений соответствующих показателей пяти стран ОЭСР с самыми высокими значениями в молодых и старших возрастных группах в 2011–2012 гг. (Австралия, Канада, Дания, Норвегия, Швейцария). В средних рабочих возрастах уровень экономической активности в России и так один из самых вы-

соких в мире. Этот вариант позволяет оценить потенциал роста уровня экономической активности;

4) для оценки вклада миграции в изменение численности населения в рабочих возрастах для всех вариантов изменения КЭА отдельно строились прогнозы с нулевым миграционным приростом.

Результаты расчетов в общем виде приведены в табл. 7.3. Как видно, при неизменных повозрастных коэффициентах численность ЭАН существенно сокращается по всем рассматриваемым сценариям — от 6 млн человек к 2030 г. при самой благоприятной динамике смертности и миграции до 9 млн и 11 млн — при высокой смертности и низкой миграции. По среднему сценарию сокращение ЭАН составит 7 млн человек.

По всем сценариям с умеренным ростом КЭА численность экономически активного населения сокращается до 2025 г., после этого она стабилизируется или растет (кроме сценария с нулевой миграцией). Умеренное увеличение КЭА пожилых и молодежи для среднего варианта демографического прогноза позволит сократить убыль экономически активного населения к 2030 г. почти на 4 млн по сравнению с аналогичными результатами прогноза при постоянных КЭА. В случае сценария варианта с быстрым ростом КЭА при среднем демографическом варианте численность экономически активных увеличивается к 2030 г. примерно на 3,8 млн человек.

Отдельно анализировались варианты, когда увеличивается до максимального уровня КЭА только у пожилых людей и только у молодежи. По результатам оба сценария примерно идентичны сценарию с умеренным ростом КЭА. При повышении КЭА только пожилых до максимального уровня основной эффект достигается за счет женщин. К 2030 г. 65% прироста экономически активного населения достигается за счет женщин, 35% — за счет повышения экономической активности (ЭА) мужчин.

Результаты прогнозов показали, что миграция является важнейшим фактором в изменении численности ЭАН. При среднем варианте миграционного прироста к 2020 г. накопленная численность мигрантов, прибывших после 2014 г., в ЭАН составит 1,3 млн человек, а к 2030 г. — 4 млн, которые в основном относятся к населению в наиболее активных возрастах. Тем не менее следует обра-

Таблица 7.3. Численность экономически активного населения России до 2030 г. в соответствии с различными прогнозными сценариями, тыс. человек

Вариант	Сценарий	2013 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Постоянная ЭА	Высокая миграция	75 529	74959	72 389	70 373	69 687
	Высокая рождаемость		74916	72 036	69 567	68 338
	Низкая смертность		75005	72 482	70 428	69 572
	Средний		74916	72 036	69 566	68 330
	Высокая смертность		74822	71 560	68 642	66 992
	Низкая рождаемость		74916	72 036	69 565	68 323
	Низкая миграция		74872	71 684	68 759	66 973
	Миграция отсутствует		74736	70 506	66 897	64 435
Умеренный рост ЭА	Высокая миграция	75 140	74 477	74 180	75 235	
	Низкая смертность	75 186	74 582	74 275	75 190	
	Средний	75 097	74 119	73 351	73 825	
	Высокая смертность	75 022	73 623	72 358	72 354	
	Низкая миграция	75 053	73 761	72 521	72 414	
	Миграция отсутствует	74 618	72 563	70 601	69 764	
Быстрый рост ЭА	Высокая миграция	75 724	76 574	77 891	80 759	
	Низкая смертность	75 770	76 686	78 007	80 750	
	Средний	75 680	76 208	77 034	79 291	
	Высокая смертность	75 585	75 696	75 988	77 718	
	Низкая миграция	75 636	75 842	76 177	77 821	
	Миграция отсутствует	75 198	74 619	74 191	75 049	
Быстрый рост ЭА только у пожилых	Средний	75 146	74 381	73 523	73 782	
	Миграция отсутствует	74 668	72 832	70 797	69 763	
Быстрый рост ЭА только у молодежи	Средний	75 001	73 726	73 043	74 112	
	Миграция отсутствует	74 522	72 162	70 270	70 003	

тить внимание на то, что быстрый рост ожидаемой продолжительности жизни (высокий вариант) обеспечивает дополнительный прирост экономически активного населения в 1 млн человек.

Таким образом, при постоянном КЭА численность экономически активного населения уменьшается по всем сценариям. Умеренный рост КЭА существенно сокращает потери, причем в условиях низкой смертности и высокой миграции к 2030 г. численность ЭАН восстанавливается. Быстрый рост КЭА ведет к росту ЭАН по всем рассматриваемым сценариям, за исключением сценария «миграция отсутствует».

7.1.3. Прогнозы численности занятых и безработных

По результатам долгосрочных прогнозов численности и возрастно-полового состава экономически активного населения можно получить оценки численности и возрастно-полового состава занятых и безработных. Для этого необходимо разработать сценарии изменений двух составляющих коэффициента экономической активности — коэффициентов занятости и безработицы. На практике для этого наиболее часто используются методы экстраполяции и аналогий. В силу отсутствия продолжительных временных рядов мы вновь обратились к методу аналогий, где в качестве стандарта брались развитые страны ОЭСР.

В данной работе реализовывались три сценария изменения уровней занятости и безработицы⁷. Первый сценарий предполагает неизменность уровня занятости и безработицы по всем возрастным группам от 15 до 72 лет до 2030 г. Общие уровни занятости и безработицы соответственно равны 94,2 и 5,8% (средние показатели за 2011–2013 гг.). Два других сценария («высокий» и «низкий») допускают увеличение или уменьшение к 2030 г. уровней занятости. Основным подходом для их разработки также послужил метод аналогий относительно стран ОЭСР с учетом изменений в уровне безработицы, которые наблюдались на российском рынке труда за последние 10 лет.

⁷ Здесь и далее в работе под уровнями (коэффициентами) занятости и безработицы понимается доля занятого или безработного населения в численности экономически активного населения. Мы обращаем на это внимание, поскольку существует другая версия показателя, измеряющая уровень занятости как долю занятых в общей численности населения.

В «высоком» сценарии предполагалось, что общий уровень занятости увеличится к 2030 г. с 94,5 до 95,6%, а уровень безработицы снизится с 5,5 до 4,4%. Возрастные параметры занятости и безработицы корректировались пропорционально изменениям в общих (для всех возрастных групп) параметрам. В «низком» прогностическом сценарии предполагалось, что уровень безработицы увеличится до 8% (средняя величина по странам ОЭСР за 2011–2012 гг.), а уровень занятости понизится до 92%.

С учетом множественности разработанных сценариев демографического развития и результатов прогнозов экономически активного населения было реализовано несколько вариантов прогнозов численности и возрастного состава занятого населения. Из них выбраны те, в которых определились границы наиболее вероятных долгосрочных изменений на рынке труда. Представленные в табл. 7.4 результаты вариантов прогнозов численности занятых группируются следующим образом:

- 1) вариант «Неизменная экономическая активность (КЭА постоянны) — неизменный уровень занятости». Этот вариант рассматривался как с миграцией, так и без нее (см. второй вариант);
- 2) вариант «Неизменные КЭА и занятость без миграции»;
- 3) вариант «Умеренный рост КЭА и занятости как молодежи, так и лиц старшего возраста»;
- 4) вариант «Умеренный рост КЭА пожилого населения и занятости всего населения»;
- 5) вариант «Неизменный КЭА и снижающаяся занятость» отражает ситуацию нулевых темпов экономического роста в условиях резкого ограничения притока мигрантов из-за рубежа.

Как видно из табл. 7.4, при повышении КЭА и уровня занятости тенденция к 10-миллионному сокращению числа лиц в трудоспособных возрастах почти преодолевается. Вовлечение в занятость пожилых дает к 2030 г. дополнительно 3,9 млн занятых (по сравнению с первым вариантом прогноза, учитывающим миграцию), молодежи — 2,1 млн занятых. В условиях нулевого роста и ограниченной миграции, роста уровня безработицы численность занятого населения будет сокращаться ускоренными темпами. Но из-за уменьшения численности населения в рабочих возрастах рост численности безработных не будет значительным

Таблица 7.4. Среднегодовая численность экономически активного и занятого населения по различным прогнозным сценариям

Вариант	Сценарии и показатели	2013 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Неизменные ЭА и занятость	Экономически активное население, млн человек	75,5	74,9	72,0	69,6	68,30
	Занятое население, млн человек	71,43	70,6	68,0	65,7	64,4
	Безработные, млн человек	4,1	4,3	4,0	3,9	3,9
	Уровень занятости, %	94,5	94,3	94,5	94,4	94,3
	Уровень безработицы, %	5,5	5,7	5,5	5,6	5,7
Неизменные ЭА и занятость без миграции	Экономически активное население, млн человек	75,5	74,7	70,5	66,9	64,4
	Занятое население, млн человек	71,3	70,4	66,6	63,2	60,7
	Безработные, млн человек	4,1	4,2	3,9	3,7	3,7
	Уровень занятости, %	94,5	94,3	94,5	94,4	94,3
	Уровень безработицы, %	5,5	5,7	5,5	5,6	5,7
Рост ЭА и занятости	Экономически активное население, млн человек	75,57	75,1	74,1	73,4	73,8
	Занятое население, млн человек	71,4	70,9	70,4	70,0	70,6
	Безработные, млн человек	4,1	4,2	3,7	3,4	3,2
	Уровень занятости, %	94,5	94,4	95,0	95,4	95,6
	Уровень безработицы, %	5,5	5,6	5,0	4,6	4,4
Рост ЭА пожилого населения и занятости всего населения	Экономически активное население, млн человек	75,57	74,914	73,3	71,8	71,4
	Занятое население, млн человек	71,4	70,8	69,7	68,6	68,3
	Безработные, млн человек	4,1	4,1	3,6	3,2	3,1
	Уровень занятости, %	94,5	94,5	95,1	95,5	95,7
	Уровень безработицы, %	5,5	5,5	4,9	4,5	4,3

Окончание табл. 7.4

Вариант	Сценарии и показатели	2013 г.	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Неизменная ЭА и снижающаяся занятость без миграции	Экономически активное население, млн человек	75,5	74,7	70,5	66,9	64,4
	Занятое население, млн человек	71,3	70,2	65,9	62,1	59,2
	Безработные, млн человек	4,1	4,5	4,6	4,8	5,2
	Уровень занятости, %	94,5	94,0	93,5	92,8	92,0
	Уровень безработицы, %	5,5	6,0	6,5	7,2	8,0

(около 1 млн). При нулевой миграции численность занятого населения быстро сокращается.

7.1.4. Прогнозы спроса на труд

Выше оценивалось предложение рабочей силы со стороны населения («демографии»). Но каков спрос на рабочую силу со стороны экономики? Для ответа на этот вопрос оценивалась потребность (спрос) в рабочей силе (в нашем случае — в занятом населении), необходимой для достижения целевого показателя экономического роста — валового внутреннего продукта (ВВП) при различных сценариях развития народного хозяйства⁸. На основе полученных выше оценок спроса и предложения определялся спрос на иностранную рабочую силу. Для этого вычислялся дефицит/избыток рабочих рук при разных сценариях темпов экономического развития. Его мерой служит разница между прогнозируемой численностью занятого населения, необходимой для достижения целевых показателей роста (спросом), и расчетной численностью занятого населения, представленной в предыду-

⁸ Рост ВВП и инвестиций в основной капитал на период 2018–2030 гг. определяется данными низкого (консервативного) варианта прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. по состоянию на ноябрь 2013 г. URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20131108_5. Аналогичные данные за период 2013–2017 гг. взяты из прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 г. и на плановый период 2016–2017 гг. URL: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/201409261>. Работа была выполнена до начала падения цен на нефть и обвала курса рубля.

щем разделе статьи (предложением). Так как постоянная миграция включена в условия демографического прогноза, то с помощью такого баланса оценивались потребность во временной иностранной рабочей силе (в случае дефицита) или прирост численности безработных (в случае избытка). При расчете баланса спроса и предложения использовались расчеты на основе среднего варианта демографического прогноза.

Для анализа источников роста в России применялся стандартный подход, при котором экономический рост определяется вкладом трудовых ресурсов (L) и основного капитала (K), а также предполагалось, что экономика имеет доступ к технологии для производства продукции на основе сочетания капитала и трудовых ресурсов (A). Но структура экономики в данном подходе рассматривается неизменной. Этот подход выражается в виде классической производственной функции Кобба — Дугласа

$$Y = A \cdot L^{\alpha} K^{\beta},$$

где Y — национальный доход; A — коэффициент производительности факторов производства (отражает во многом существующую технологию); L и K — соответственно объемы приложенного труда и капитала; α и β — константы (коэффициенты эластичности производства по труду L и капиталу K).

Зная прогнозные значения параметров Y , A , K , а также оценки параметров α и β , можно оценить параметр L — спрос на труд, или «на население», в будущем.

Изменение показателя Y определяется ростом ВВП, изменение показателя A — изменением совокупной производительности факторов производства (СПФП)⁹, за изменение K отвечает рост инвестиций (капитал определяется среднегодовыми объемами инвестиций в экономике). Показатель α определяется как относительный вклад капитала в темпы роста производства и совпа-

⁹ Совокупная производительность факторов производства (СПФП). В данном случае это показатель технологического и организационного уровня производства, представленный в виде объема производства в расчете на единицу затрат факторов производства. Совокупная производительность может меняться по многим причинам, находиться под воздействием ряда факторов. В их число входят образование, квалификация работников, технология производства, его техническое обеспечение (см., например, Экономический словарь экономики и права).

дает в теории с долей выпуска, распределяемой в виде выплат на капитал. Согласно подсчетам экспертов Мирового банка¹⁰ на основании данных Росстата, в России в конце 2000-х гг. примерно 40% дохода было обеспечено капиталом (соответственно оставшиеся 60% пришлось на трудовые ресурсы). Таким образом, для всех гипотез коэффициенты эластичности будут следующими: $\alpha = 0,6$, а $\beta = 1 - \alpha = 0,4$.

Рассмотрим гипотезы по изменению показателей функции, в первую очередь Y (ВВП) и A (СПФП). В качестве экономической составляющей рассмотрим данные среднего прогноза Минэкономразвития России.

Гипотеза 1. Сочетание прогноза Минэкономразвития России с низким вариантом СПФП. Низкий вариант роста СПФП = 0,5%. Подобные, даже более низкие цифры (0,4%) наблюдались в России в 2006–2010 гг.¹¹

Гипотеза 2. Сочетание прогноза Минэкономразвития России со средним вариантом СПФП. Средний вариант роста СПФП = 1%. Подобные цифры наблюдались в развитых странах в предкризисные 2001–2007 гг.¹²

Гипотеза 3. Сочетание прогноза Минэкономразвития России с высоким вариантом СПФП. Высокий вариант роста СПФП = 1,5%. Более высокие показатели роста СПФП были характерны для бурного роста экономик европейских стран на рубеже 1960–1970-х гг. (около 3%), а также для восстановительного роста российской экономики в начале 2000-х гг. (около 5%). Однако сценарии развития страны на период до 2030 г. подобных ускорений не предполагают.

Рассмотрим изменения в численности занятого населения, необходимые для обеспечения заданных параметров экономического роста (табл. 7.5). В качестве базисного показателя использу-

¹⁰ Канагараджа С., Нисиучи Т., Миронова Ю. Экономический рост и обеспеченность трудовыми ресурсами: Столкнется ли Россия с проблемой дефицита рабочей силы в ближайшие 20 лет?: доклад. М.: Всемирный банк: МИРПАЛ, 2012.

¹¹ Там же.

¹² Здесь и далее (если не указано иное) — данные ОЭСР. URL: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=LEVEL>.

Таблица 7.5. Изменение численности занятого населения (*L*)

Показатель	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
<i>Гипотеза 1</i>				
По сравнению с 2013 г. (2013 г. = 1)	1,015	1,107	1,189	1,246
Потребность в рабочей силе, млн человек	72,45	79,06	84,93	88,95
<i>Гипотеза 2</i>				
По сравнению с 2013 г. (2013 г. = 1)	0,998	1,045	1,077	1,082
Потребность в рабочей силе, млн человек	71,26	74,61	76,90	77,29
<i>Гипотеза 3</i>				
По сравнению с 2013 г. (2013 г. = 1)	0,982	0,987	0,976	0,941
Потребность в рабочей силе, млн человек	70,10	70,44	69,67	67,19

ем численность занятого населения в среднем за 2013 г., равную 71,4 млн человек.

Таким образом, в зависимости от указанных в гипотезах показателей роста СПФП (ВВП и инвестиции неизменны для всех трех сценариев) изменение потребности в трудовых ресурсах может быть очень существенным (более 20 млн к 2030 г.).

Еще раз подчеркнем, что в ближайшие 10 лет ожидается сокращение численности ЭАН. Постоянная миграция «смягчает» резкую убыль населения в рабочих возрастах. При этом согласно большинству гипотез темпы роста ВВП и инвестиций будут затухать к концу периода прогноза. Таким образом, без существенного роста отдачи от факторов производства практически становится невыполнимой задача достижения указанных темпов роста (даже для низкого варианта прогноза), так как рост СПФП лишь на 1% каждый год в сочетании с умеренной миграцией потребует привлечения дополнительных трудовых ресурсов в размере 12,8 млн к концу периода, что вряд ли возможно (табл. 7.6).

В результате проведенного анализа можно сделать выводы о том, что для достижения приемлемых уровней роста ВВП в России необходимо следующее. Во-первых, увеличение показателя отдачи от использованных ресурсов (СПФП). При этом важность этого показателя крайне велика, так как увеличение его на 1 п.п. (т.е. с 0,5 до 1,5%) каждый год в течение срока прогноза в сложившихся условиях будет означать снижение дефицита для низкого сценария роста ВВП почти на 22 млн человек к 2030 г., а для более

Таблица 7.6. Избыток (–) или дефицит (+) рабочей силы в России при неизменной экономической активности населения, млн человек

Год	Гипотеза 1	Гипотеза 2	Гипотеза 3
<i>Средняя (умеренная) миграция</i>			
2015	1,76	0,57	–0,59
2020	10,97	6,52	2,34
2025	19,19	11,17	3,93
2030	24,48	12,81	2,72
<i>Без миграции</i>			
2015	2,21	1,02	–0,14
2020	12,41	7,96	3,78
2025	21,70	13,68	6,45
2030	28,15	16,48	6,39

высокого сценария роста ВВП (рассчитан авторами, но не включен в данный отчет) — на 25 млн человек к концу прогнозного периода. Более того, рост СПФП до ежегодного уровня в 1,5% приводит к падению спроса на рабочую силу по сравнению с 2013 г. Это очень важное замечание, так как возможности роста только за счет привлечения капитала без его эффективного использования скорее всего исчерпаны и выше прогнозных значений Минэкономразвития России быть не могут.

Во-вторых, другим источником предупреждения дефицита рабочей силы является повышение уровня экономической активности в тех группах населения, где она низка по сравнению с рядом развитых стран (молодежь, лица старшего возраста, инвалиды). Так, при умеренном и устойчивом повышении уровня экономической активности число занятых может увеличиться к 2030 г. почти на 5 млн человек, в случае повышения уровня экономической активности только у лиц старшего возраста — примерно на 3 млн человек.

В-третьих, частично потребность в рабочей силе можно заместить более эффективным использованием рабочего времени. Но поскольку все экономические и институциональные изменения реализуются с определенным временным лагом, то самым оперативным средством решения проблемы дефицита рабочей силы остается постоянная и временная трудовая миграция.

7.1.5. Вывод: резервы экономически активного населения заключаются в миграции и повышении занятости молодежи и пожилых

Анализ состояния и динамики ЭАН в России показывает, что изменение совокупного предложения труда зависит главным образом от уровня экономической активности крайних возрастных групп и от доли этих групп в населении. Для стран с высоким уровнем участия населения в рабочей силе характерен высокий уровень включенности в рынок труда всех возрастно-половых групп, в том числе молодых и старших возрастов. Именно в молодых и старших возрастных группах имеются потенциальные резервы увеличения экономической активности в Российской Федерации. Вместе с тем повышение экономической активности лиц молодого и старшего возрастов сдерживается низкой продолжительностью жизни, плохими показателями здоровья населения, неразвитостью гибких форм занятости, жесткостью трудового законодательства и рядом других факторов. В средних трудоспособных возрастах Россия находится на уровне стран с высокими показателями участия в рабочей силе. Резервы роста для увеличения предложения труда в этих возрастах практически исчерпаны.

Значимым фактором динамики численности ЭАН является постоянная миграция, которая уменьшает убыль населения в рабочих возрастах и замедляет процессы его старения. Без постоянной миграции сокращение рабочей силы будет очень быстрым. Даже повышение КЭА в молодых и старших возрастах до уровня стран с ее максимальными значениями при «нулевой» миграции не компенсирует полностью сокращение рабочего контингента. Но, что очень важно, по своему влиянию на численность ЭАН быстрое и неуклонное снижение смертности и рост миграционного прироста схожи. Однако снижение смертности ведет к ускоренному старению населения, представленного на рынке труда, а миграция его притормаживает.

Выполненные оценки численности занятых и безработных показывают, что в условиях экономического роста повышение уровня экономической активности и снижение уровня безработицы до структурного минимума в значительной мере могут преодо-

леть тенденцию к почти 10-миллионному сокращению числа лиц в трудоспособных возрастах. В условиях стагнации экономики возможное увеличение уровня безработицы до 8–9% не приведет к многомиллионной безработице из-за значительного уменьшения трудоспособного контингента (рост — порядка 1 млн).

В условиях быстрой убыли населения в трудоспособных возрастах поддержание экономического роста может быть затруднено дефицитом рабочей силы. Для того чтобы нейтрализовать возможные неблагоприятные последствия такого сжатия, необходимо в первую очередь увеличивать производительность труда и отдачу от использованных ресурсов (СПФП).

7.2. Влияния демографических тенденций на систему образования

7.2.1. Факторы изменения количества обучающихся

Количество обучающихся в различных образовательных учреждениях России будет изменяться под воздействием двух основных факторов. С одной стороны, на контингенты образовательных учреждений влияют демографические процессы, изменяющие численность и структуру населения страны. С другой стороны, кроме непосредственного демографического влияния на величину образовательных контингентов будут оказывать воздействие еще и реформы в системе образования, которые должны отразиться на охвате населения теми или иными ступенями образования и, следовательно, на прогнозной численности учащихся. На показатели охвата окажут сильное влияние нормативно-правовые акты, принятые в рамках Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 гг. (принята распоряжением Правительства РФ от 15 мая 2013 г. № 792-р). По большому счету планируемые в течение периода прогноза коренные изменения в системе образования не затрагивают только систему общего образования (школьную систему), где они были проведены ранее. В данном разделе рассмотрены последствия влияния на численность и структуру контингентов учащихся как демографических

процессов в чистом виде, так и изменений в охвате обучением под воздействием изменения предпочтений населения и политических решений.

Для иллюстрации влияния только демографических изменений приводятся результаты перспективных оценок численности и состава учащихся, выполненные по результатам многовариантного демографического прогноза с предположением о неизменности показателей охвата обучения по возрастно-половым группам (гипотеза постоянного охвата). Данные по охвату населения в различных возрастных группах (однолетних) за 2013 г. (начало года)¹³ полагаются неизменными за период 2013–2030 гг., по которым рассчитывается численность учащихся для каждой ступени обучения.

Для отражения влияния изменений собственно в системе образования на численность и возрастной состав основных контингентов учащихся используется гипотеза изменяющегося охвата обучением. Для прогнозирования изменений охвата используются нормативный прогноз и анализ трендов. То есть, с одной стороны, принимаются во внимание указанные в нормативно-правовых документах показатели, которые запланировано достигнуть к определенному моменту времени, а с другой — проводится анализ трендов за период 1990–2013 гг. и выполняется их прогноз до 2030 г.

Изменения в охвате обучением на различных ступенях обучения будут происходить в первую очередь по следующим направлениям:

1) увеличение охвата детей дошкольными учреждениями (предусмотрено не только в нормативно-правовых актах, касающихся системы образования, но и в ряде других, регулирующих социальную сферу);

2) полная ликвидация системы начального профессионального образования в ближайшие годы;

3) снижение федерального финансирования учебных заведений, предоставляющих среднее профессиональное образование, и перевод системы финансирования в первую очередь на региональный уровень (в данном случае степень проработанности

¹³ Сведения получены из форм Росстата, отражающих распределение учащихся различных ступеней образования по возрастам.

данного решения пока невысока и делать какие-то обоснованные расчеты представляется преждевременным);

4) введение системы прикладного бакалавриата в высших учебных заведениях, что вызовет перераспределение студентов из средних специальных учебных заведений в высшие¹⁴.

Упомянутые изменения в полной мере будут учтены в прогнозе при меняющемся охвате, однако и в прогноз при неизменном охвате обучением будет внесен ряд изменений, с тем чтобы он в большей степени стал приближенным к предстоящим изменениям в системе образования.

7.2.2. Прогноз при неизменном охвате обучением

Неизменный охват обучения в рамках данного прогноза является в некотором роде условностью, так как часть изменений будет в него включена. Данные изменения будут касаться второго пункта — начального профессионального образования (НПО). Согласно закону об образовании НПО будет приравнено к среднему профессиональному образованию по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих). Закон вступил в силу с 1 сентября 2013 г., а к 2016 г. ликвидация упомянутой ступени будет завершена (в ряде регионов набор на программы начального профессионального образования закрыт в 2014 г.). В прогнозе с неизменным охватом данная корректировка будет единственной. Предположим, что потенциальные учащиеся заведений НПО перераспределяются в соответствии с охватами 2012 г. и перераспределение их по новым ступеням обучения зависит от учебных заведений, на базе которых проходила профессиональная подготовка¹⁵.

¹⁴ В настоящий момент прикладной бакалавриат внедряется в систему образования на экспериментальной основе (постановлением Правительства РФ от 19 августа 2009 г. № 667 и приказом Министерства образования и науки РФ от 16 октября 2009 г. № 423). На сегодняшний день количество учреждений, реализующих данные программы, ограничено, равно как и число студентов. Законодательная база под эти изменения практически не подведена. Тем не менее к 2020 г. ожидается выход на показатель 30% студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам прикладного бакалавриата.

¹⁵ Подготовка по программам НПО осуществлялась на основе заведений непосредственно начального профессионального, а также среднего профессионального и высшего профессионального образования.

Для начала рассмотрим средний (ССС¹⁶) прогнозный вариант демографического развития (рождаемость, продолжительность жизни и миграция находятся на среднем уровне).

Влияние неблагоприятной демографической структуры на число детей, посещающих дошкольные учреждения, просматривается в явном виде (рис. 7.2). В связи с сокращением населения в репродуктивном возрасте будет наблюдаться существенное уменьшение числа родившихся, в результате численность посещающих дошкольные учреждения будет также снижаться: неуклонное сокращение начинается с 2018 г., и к концу периода прогноза (в 2030 г.) падение составит почти 1,55 млн дошкольников (по сравнению с показателем 2013 г. — более чем 700 тыс.).

Уменьшение числа родившихся окажет негативное влияние на контингент учреждений общего образования только к концу прогнозного периода: сокращение начнется только после 2025 г., когда количество школьников достигнет максимума (см. рис. 7.2). Если же рассматривать только полное среднее образование (старшие классы), то здесь негативное влияние снижения рождаемости не успеет проявиться в полной мере: до 2030 г. наблюдается рост (хотя и затухающий) числа учеников.

Число учащихся в учреждениях среднего профессионального образования (СПО) будет возрастать до конца прогнозного периода (рис. 7.3). Более того, к началу 2020-х гг. данный процесс ускорится. Причина данного явления заключается в том, что в возраст поступления в профессиональные училища войдут относительно многочисленные поколения, рожденные в середине 2000-х гг. Тем не менее, учитывая тот факт, что группа поступающих в данные учебные заведения сравнительно малочисленная, можно ожидать существенное падение спроса на места в учреждениях СПО уже к середине 2030-х гг.

Стоит заметить, что в начале прогнозного периода рост численности контингента учащихся в учреждениях СПО был возмо-

¹⁶ Здесь и далее условные обозначения вариантов демографического прогноза: первая буква означает сценарный вариант для рождаемости (С — средний, В — высокий, Н — низкий), вторая буква — для продолжительности жизни (С — средний, В — высокий, Н — низкий) и третья буква — для миграции (С — средний, В — высокий, Н — низкий, 0 — нулевой). Следовательно, СССР означает средний вариант прогноза по всем процессам.

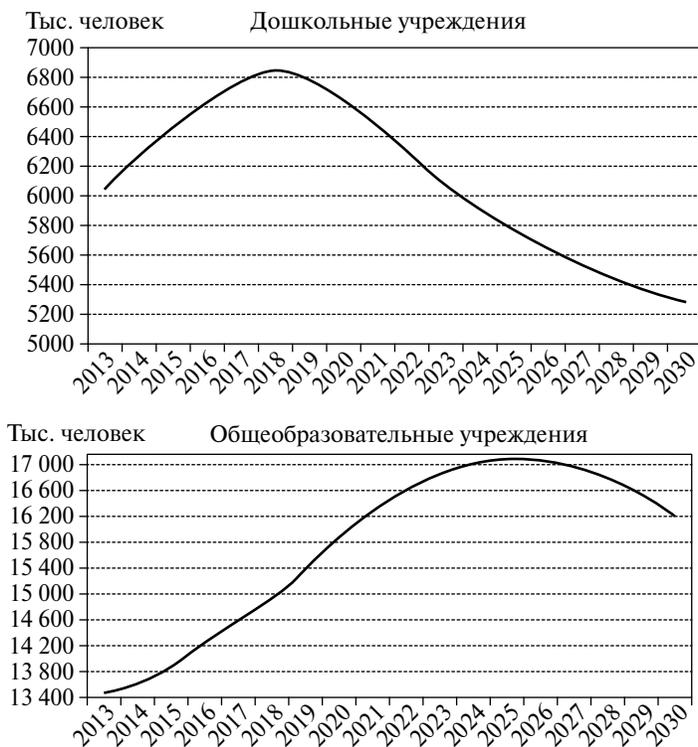


Рис. 7.2. Ожидаемое количество учащихся дошкольных и общеобразовательных учреждений при среднем сценарии демографического прогноза, Россия, 2013–2030 гг.

жен только за счет привлечения потенциальных студентов учреждений НПО, закрывшихся к 2016 г. Без него за счет негативного влияния малочисленных поколений середины 1990-х и начала 2000-х гг. количество студентов среднеспециальных учебных заведений сокращалось бы вплоть до 2019 г. В высшем профессиональном образовании (ВПО) подобной подпитки не наблюдалось, поэтому можно ожидать, что динамика численности обучающихся в учреждениях ВПО будет демонстрировать следующие тенденции.

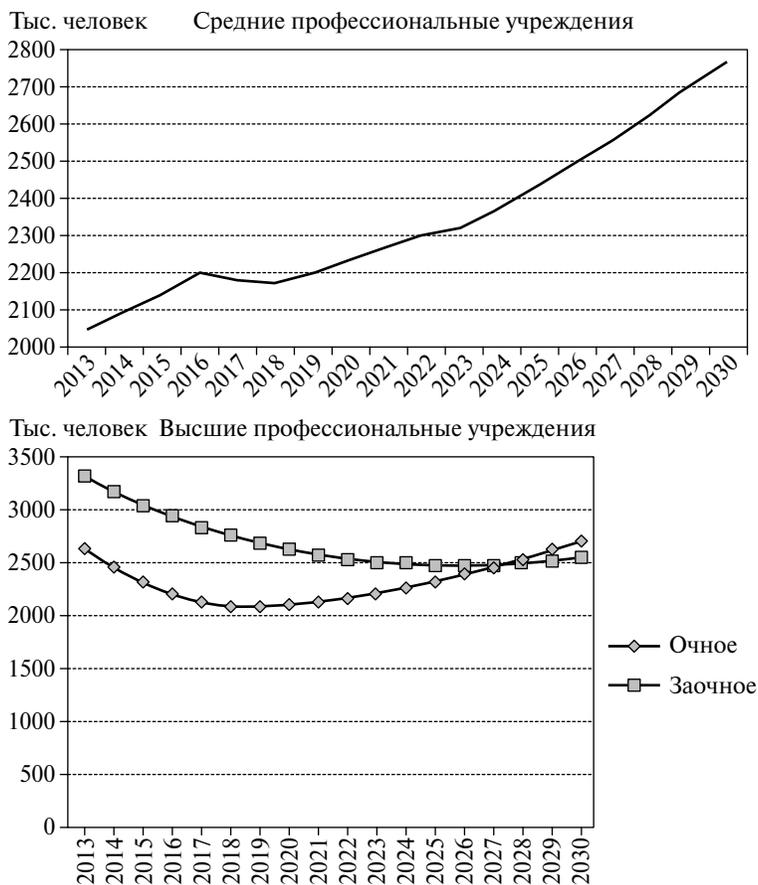


Рис. 7.3. Ожидаемое количество учащихся средних и высших профессиональных учреждений при среднем сценарии демографического прогноза, Россия, 2013–2030 г.

Изменения контингента обучающихся в очных, в первую очередь государственных¹⁷ учебных заведениях показывают U-

¹⁷ Для негосударственных учебных заведений изменения более плавные и минимальное число учащихся наблюдается в 2025 г., что связано с более возрастной структурой контингента.

образную траекторию с минимумом в 2021 г. (см. рис. 7.3), за которым следует восстановительный рост, впрочем, недостаточный для выхода на современные позиции (в 2030 г. по сравнению с 2013 г. будет почти на 0,5 млн меньше студентов государственных вузов). При этом траектории для студентов очных и заочных¹⁸ отделений в первую очередь по причине различий в сложившихся возрастных структурах учащихся будут различаться: у очников дно будет наблюдаться на 6 лет раньше, а восстановительный рост будет более энергичным, и численность студентов-очников слегка превысит в 2030 г. показатель, наблюдаемый сегодня.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Контингенты образовательных учреждений напрямую связаны с демографическими изменениями, в особенности с размером уже родившихся поколений. Через сравнительно короткий временной лаг эти поколения начинают свою образовательную карьеру. Существенное снижение численности наблюдается среди посещающих дошкольные учреждения, численность школьников к концу прогнозного периода также будет снижаться, а численность студентов высших учебных заведений после снижения продемонстрирует рост, в то же время численность посещающих учреждения СПО будет по разным причинам расти в течение всего периода.

Далее рассмотрим, как будут меняться контингенты учащихся в рамках неизменного охвата в условиях реализации других прогнозных сценариев демографического развития. Сразу отметим, что смертность в возрасте активного получения образования очень небольшая и повлиять существенным образом на численность контингентов не может.

Влияние рождаемости на контингенты учащихся. Для расчета влияния рождаемости рассмотрим изменение контингентов обучающихся на различных ступенях образования в условиях отсутствия миграции, при среднем сценарии изменения продолжительности жизни и при разных прогностических сценариях изменения рождаемости, т.е. рассмотрим гипотезы низкой (НС0), средней (СС0) и высокой (ВС0) рождаемости. В первую очередь изменения в рождаемости в течение прогнозного периода коснутся контингентов дошкольных и общеобразовательных учрежде-

¹⁸ Под заочными здесь понимаются все неочные формы обучения (заочная, очно-заочная, вечерняя и экстернат).

ний (рис. 7.4). Уже для полного высшего образования (учащихся старших классов) разница между числом учащихся при реализа-

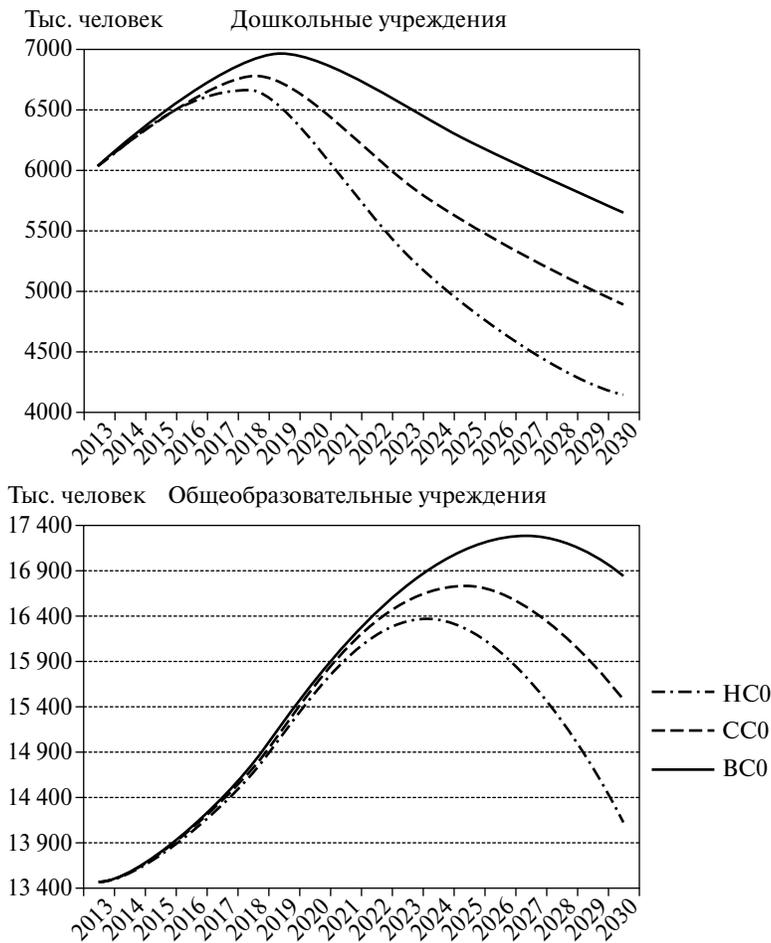


Рис. 7.4. Ожидаемое количество обучающихся в дошкольных и общеобразовательных учреждениях в зависимости от различных прогнозных сценариев рождаемости, Россия, 2013–2030 гг.

ции прогнозов высокой и низкой рождаемости составит всего 2,5%, а для СПО — только около 1%.

В случае с дошкольными учреждениями убыль числа детей, их посещающих, начинается с 2019 г. (в случае с высокой рождаемостью — 2020 г.). К концу прогнозного периода значение показателей в любом случае будет ниже 2013 г., причем если рассматривать вариант с высокой рождаемостью, то на 350 тыс. человек, а с низкой, то почти на 2 млн.

Для общеобразовательных учреждений сокращение числа учащихся будет наблюдаться с 2025, 2026 и 2028 гг. соответственно для низкой, средней и высокой рождаемости. Различия заключаются в скорости убывания по сравнению с пиковым значением: около 2,2 млн, 1,3 млн и 0,4 млн соответственно. В любом случае численность школьников в 2030 г. будет превышать показатель 2013 г.

Таким образом, независимо от принятой гипотезы относительно рождаемости контингенты школьников и дошкольников к 2030 г. сократятся и будут на нисходящем тренде. Однако разница в убыли в зависимости от принятой гипотезы будет существенная — около 1,6 млн человек для дошкольных и 1,8 млн для школьных учреждений. Аналогичных расхождений следует ожидать и по другим ступеням образования, но уже за пределами прогнозного периода.

Влияние миграции на контингенты учащихся. Для расчета влияния миграции рассмотрим изменение контингентов обучающихся на различных ступенях образования в условиях средней рождаемости и смертности (изменяется только миграционная составляющая). Рассмотрим гипотезу низкой (ССН), средней (ССС) и высокой (ССВ) миграции. Миграция будет оказывать влияние на различия в образовательных контингентах уже в старших возрастах, т.е. для высшего образования. Так, например, по прогнозу с более высокой миграцией численность учащихся государственных высших учебных заведений к 2030 г. будет на 4% выше, чем по самому низкому миграционному прогнозу (для заочных учреждений различия составят 5,2%). Также примерно на 5% будут различаться контингенты в дошкольных учреждениях (рис. 7.5). Но во втором случае различия связаны уже с повышением числа родившихся в населении из-за роста числа мигрантов, большинство из которых находится в репродуктивном возрасте.

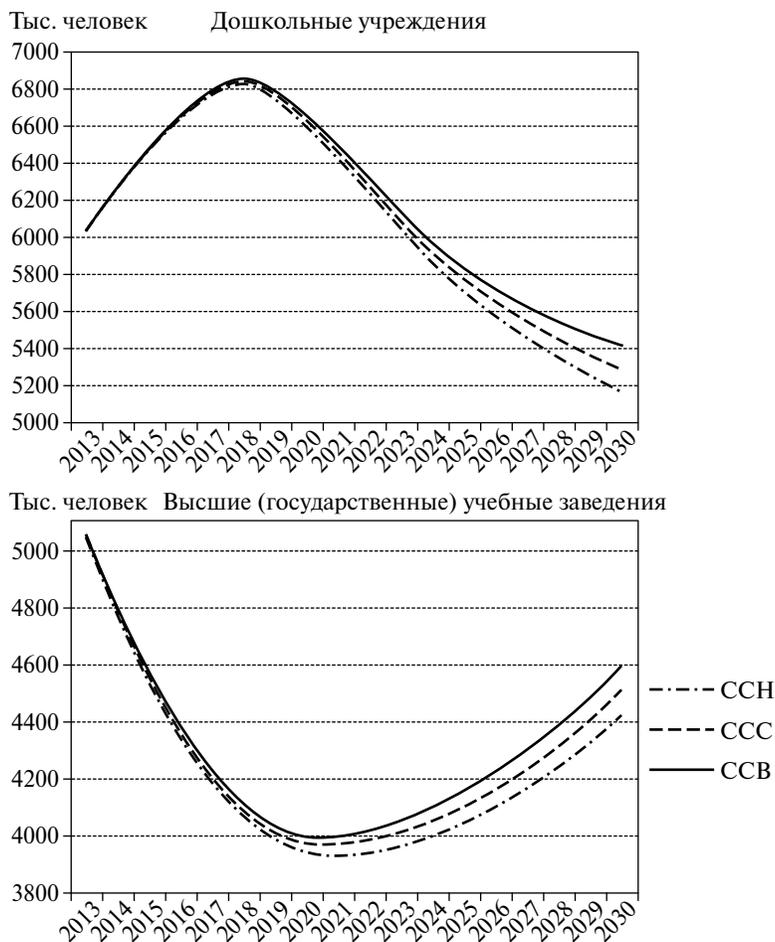


Рис. 7.5. Ожидаемое количество обучающихся в дошкольных и высших (государственных) учебных заведениях в зависимости от различных прогнозных сценариев миграции, Россия, 2013–2030 гг.

Таким образом, различия в гипотезах прогноза по рождаемости и миграции не ведут к изменению форм кривых, отражающих число учащихся (только год начала снижения их численности несколько сместится к концу прогностического периода 2030 г.). Тем не менее изменения в рождаемости существенно сказываются на численности детей, посещающих дошкольные и общеобразовательные учреждения, а более высокие показатели миграции приводят к увеличению контингентов не только упомянутых образовательных учреждений, но и высших учебных заведений, правда, в меньшей степени.

7.2.3. Прогноз при изменяющемся охвате обучением

На контингенты влияют уже не только демографические изменения, но и изменения в самой системе образования. В данном случае анализ и прогноз охвата обучением проводились не по одностолетним возрастным группам, как в предыдущем разделе, а по пятилетним.

Для дошкольных учреждений¹⁹ рассмотрим три основные гипотезы, которые отражают возможные варианты развития системы дошкольного образования (табл. 7.7).

Таблица 7.7. Охват программами дошкольного образования в зависимости от прогнозных гипотез, 2015–2030 гг.

	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Гипотеза 1, %	62	63	63,5	63,5
Гипотеза 2, тыс. чел.	6500	6500	6400	6300
Гипотеза 3, охват, % для возрастов, лет:				
3–6	85	87	93	95
0–2	20	25	30	40

Гипотеза 1. Достигается уровень показателя 1990 г. (63,5%), который далее не изменяется, несмотря на идущую демографическую волну (медленное уменьшение числа детей дошкольного возраста, что в теории должно приводить к росту охвата).

Гипотеза 2. Анализ строится не на показателях охвата, а на абсолютных числах детей. Численность мест в учреждениях

¹⁹ Возраст, по которому считается охват для гипотез 1 и 2, — 1–6 лет.

дошкольного образования достигает максимума в 2020 г., а затем начинает плавно снижаться из-за снижения рождаемости и соответственно уменьшения потребности в дошкольных учреждениях (при этом скорость снижения рождаемости выше).

Гипотеза 3. Показатели охвата стремятся к достижению показателей правительственной программы «Развитие образования»²⁰. Тем не менее очевидно, что не удастся достигнуть 100%-го охвата (за счет низкого охвата в ряде регионов и предпочтения некоторыми семьями домашнего воспитания детей). Для детей в возрасте 0–2 года (включительно) показатель более 30% считается очень высоким, так как в настоящее время женщине предоставляется оплачиваемый отпуск по уходу за ребенком до полутора лет, а также возможность продлить его до трех лет (т.е. до конца указанного периода). Следовательно, воспитание в институциональных учреждениях относительно беспрепятственно заменяется домашним в данном возрасте.

По всем гипотезам количество дошкольников изменяется так же, как и в случае с фиксированным на уровне 2013 г. охватом, когда максимум контингента дошкольников наблюдается в 2020 г., а далее из-за резкого спада рождаемости даже рост охвата в самой младшей группе по гипотезе 3 к росту контингента не приведет.

Для учреждений системы общего образования в большинстве случаев составление прогноза контингента учащихся не составляет труда из-за практически 100%-го охвата на начальной и средней стадии обучения, тем не менее для полного общего образования (старшие классы) из-за наблюдавшихся в 1990–2000-х гг. колебаний прогноз по охватам сделать не так просто. Волатильность была связана во многом с процессом перехода к 11-летнему обучению. Однако к концу 2000-х гг. охват населения данными учреждениями вышел на стабильный тренд, который и положен в основу нашей гипотезы (табл. 7.8). Из-за практической ликвидации начального профессионального образования и ожидаемого (из-за введения прикладных бакалавриатов) снижения популярности среднего специального образования никаких

²⁰ Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 295. Программа рассчитана на период 2013–2020 г. (см.: <http://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/2>). Дальнейшие цифры получены из экстраполяции продолжающегося роста охвата дошкольными учреждениями.

Таблица 7.8. Охват общим школьным образованием в соответствии с прогнозом, 2015–2030 гг., %

	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Начальное образование (в возрасте 7–10 лет)	98	98	98	98
Основное общее (неполное среднее) образование (в возрасте 11–15 лет)	94	96	96	96
Среднее общее (полное среднее) образование (в возрасте 16–17 лет)	52	54	56	58

дополнительных гипотез о снижении охвата полным образованием мы не выдвигаем.

Отметим, что в данном прогнозе также рассматривалась гипотеза о быстром росте доли негосударственного образования до 2020 г. (частично охват растёт из-за не очень большого роста контингента) с последующим выходом на стабильный уровень из-за не очень высокого спроса за пределами крупных городов (в первую очередь Москвы и Санкт-Петербурга). Ожидается сокращение соотношения вечерних образовательных учреждений ко всем образовательным учреждениям. При этом небольшое увеличение данного показателя по вечерним школам возможно за счет снижения программ начального профессионального образования в специальных учреждениях и ФСИН России. Стоит заметить, что изменения в вечерних и частных школах окажут крайне незначительное влияние на общее число школьников.

Перед тем как представить прогноз о начальном профессиональном (НПО) и среднем специальном (СПО) образовании стоит сделать следующее замечание. В справочной литературе, как правило, рассматривается охват обучением в возрастной группе 15–17 лет для НПО и в возрастах 15–19 лет — для СПО. У нас же ожидается увеличение возраста окончания школы (переход на 11- и в планах на 12-летнее образование), поэтому мы рассмотрим охват по возрастам 16–18 и 16–20 лет (смещение также наблюдается и при рассмотрении рядов по однолетним возрастным группам).

Как уже говорилось выше, НПО к 2016 г. уже полностью прекратит существование. Следовательно, мы будем рассматривать в прогнозе только потенциальный поток в учреждения НПО,

а затем эти студенты будут перераспределены по остальным учреждениям в пропорциях, указанных выше.

Отметим, что линейный тренд с начала 1990-х гг. отражал снижение популярности учреждений НПО. Таким образом, количество даже потенциальных участников данной ступени сократилось бы существенно. Используем данный тренд в качестве основы прогноза числа потенциальных учащихся на данной ступени для их последующего перераспределения. Снижение охвата НПО происходило примерно на 2,3 п.п. за каждые пять лет. Одновременно за аналогичные периоды наблюдается рост охвата на 2 п.п. полным общим образованием. В итоге получается, что снижающийся охват НПО практически пропорционально добавляется к охвату школами.

Охват средним профессиональным образованием демонстрировал тенденцию к увеличению в самом конце 2000-х и начале 2010-х гг. В 2012 г. охват составил 26,6%. Тем не менее в данном случае мы имеем дело скорее с артефактом, так как учреждения СПО стали пользоваться популярностью во многом благодаря льготным условиям поступления по их окончании в вузы. С введением прикладных бакалавриатов ожидается снижение популярности СПО. Более того, из-за передачи финансирования на региональный уровень число бюджетных мест в данных учреждениях перестанет увеличиваться.

Если сгладить колебания последних лет, то выяснится, что рост охвата учреждениями среднеспециального типа вырастет до следующих уровней, %: 21,8 — 2015 г., 22,5 — 2020 г., 23,3 — 2025 г., 24,1 — 2030 г. Тем не менее, учитывая передачу учреждений СПО на баланс региональных бюджетов, данный рост будет сдерживаться рядом ограничений. Таким образом, наиболее явным сценарием является стабилизация охвата СПО на уровне 22% в течение всего периода до 2030 г. Дополнительно к данной цифре прибавится перераспределение из бывших учреждений НПО.

С высшим образованием наблюдается самая неоднозначная ситуация. При разработке гипотез предпринималась попытка учесть тенденции изменения численности контингента с учетом разделения на очное и заочное, а также государственное и негосударственное. Более того, в связи с переходом на систему бакалавр — магистр была изменена общепринятая возрастная группа

для измерения охвата высшим образованием (от 17 до 24 лет). Вместо одной были рассмотрены две возрастные группы: от 17 до 21 и от 22 до 24 лет. К середине 2020-х гг. планируется довести прием в магистратуру до 30% от численности всех выпускников. Следовательно, в 2025 г. охват учащихся в возрасте 22–24 лет не опустится ниже данного уровня (табл. 7.9).

Таблица 7.9. Распространенность начального и среднего профессионального образования в соответствии с прогнозом, 2015–2030 гг., %

	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
Начальное профессиональное (16–18 лет)	16,9	14,6	12,3	10
Из них специальные учреждения и ФСИН России	9	9,5	10	10,5
Среднее профессиональное (16–20 лет)	22	22	22	22
Доля бюджетников (в государственных учреждениях)	73	73	73	73
Доля негосударственных учреждений	5	5	5	5

Кроме всего прочего, как уже отмечалось, планируется переход на систему прикладных бакалавриатов, которые формально будут относиться к системе высшего образования. Существуют планы, по которым к 2020 г. предполагается 30% всех мест отдать на прикладной бакалавриат, который перехватит наиболее сильных студентов средних и начальных профессиональных учреждений. Однако, учитывая то, что эксперимент с прикладными бакалавриатами пока далек от завершения, вряд ли подобные уровни будут достигнуты в ближайшее время. Следовательно, сейчас мы не можем прогнозировать охват прикладным бакалавриатом, но рост за счет данной ступени охвата населения высшим образованием будет продолжаться.

Рост охвата студентов очным обучением в возрасте 17–21 года составляет около 3 п.п. за пять лет (в промежутке между 2012 и 2015 г. — 4 п.п., табл. 7.10) за счет снижения охвата начальным профессиональным и средним профессиональным образованием (падение на несколько большие цифры). Вероятнее всего, потенциальные учащиеся для этих ступеней обучения перераспределятся в профессиональный бакалавриат. В любом случае

Таблица 7.10. Охват высшим профессиональным образованием в соответствии с прогнозом, 2015–2030 гг., %

	2015 г.	2020 г.	2025 г.	2030 г.
<i>Государственные вузы</i>				
Очная форма обучения, возраст, лет:				
17–21	29	32	35	38
22–24	8,5	10	11,5	13
Заочная форма обучения, возраст 20–39 лет:				
гипотеза 1	6	5,7	5,5	5,3
гипотеза 2	4	3,7	3,4	3,0
Доля студентов-бюджетников в государственных вузах по форме обучения:				
очная	65	65	65	65
заочная	25	25	25	25
<i>Доля студентов негосударственных вузов в общем числе обучающихся</i>				
Очная форма обучения:				
гипотеза 1	5,5	5,0	4,5	4,0
гипотеза 2	8,0	7,5	7,5	7,5
Заочная форма обучения:				
гипотеза 1	26	21	17	13
гипотеза 2	27	25	24	23

ожидается рост охвата обучением на магистерских программах в возрастной группе 22–24 года.

В конечном итоге ожидаются модификация высшего образования, переход к «зрелым» негосударственным и заочным вузам, которые осуществляют реальное обучение, а не торговлю дипломами (поэтому роста в данном сегменте не ожидается в любом случае). Стоит отметить, что к заочным программам будут отнесены многие дополнительные платные программы повышения квалификации, которые должны действовать при вузах. Тем не менее все равно определенное снижение заложено в обе гипотезы по охвату заочным обучением, а также негосударственными формами обучения (см. табл. 7.10).

С учетом различных гипотез о доле заочных и негосударственных высших учебных заведений было разработано восемь раз-

личных гипотез охвата обучением. В дальнейшем для оценки бюджетных затрат и для сравнения неизменной и аналитической гипотез по высшему образованию использовались только предельные верхняя и нижняя гипотезы.

Рассмотрим результаты прогноза в зависимости от различных гипотез изменений в системе образования и демографических изменений (остановимся только на крайних точках, см. рис. 7.6). В случае с изменяющимися показателями явно видны расхождения только по дошкольникам (около 2 млн по гипотезе 1 и 2,6 по гипотезе 3) и по общеобразовательным школам (достигающие 3,3 млн). На высоких ступенях расхождения минимальные. Эффект от изменений в числе родившихся еще не успеет проявиться в полной мере, а влияние миграции оказалось не столь значительным.

Интересной представляется эволюция численности посещающих дошкольные учреждения и высшие учебные заведения для средней и крайних траекторий демографического прогноза: низкой (ННН), средней (ССС) и высокой (ВВВ).

Наиболее существенные расхождения перспектив развития наблюдаются в отношении дошкольных учреждений (см. рис. 7.6). В случае реализации гипотезы 3 о быстром увеличении количества мест в детских садах увеличение численности контингента в случае высокого прогноза будет сохраняться до самого конца прогнозного периода. Ситуация с высшим образованием определяется не только характеристиками демографического прогноза, но и нормативными цифрами. Форма кривых напоминает аналогичную форму для прогнозов с неизменным охватом на уровне 2013 г. (см. рис. 7.6). Однако в случае с верхним пределом перераспределение из средних специальных и начальных профессиональных учебных заведений и стабильная величина обучающихся заочно позволяют до конца 2010-х гг. поддерживать увеличение соответствующего контингента.

7.2.4. Вывод: адаптация к демографическим волнам потребует институциональных изменений и дополнительных затрат

В результате изменений в абсолютных и интенсивных показателях демографических процессов и возрастной структуре насе-

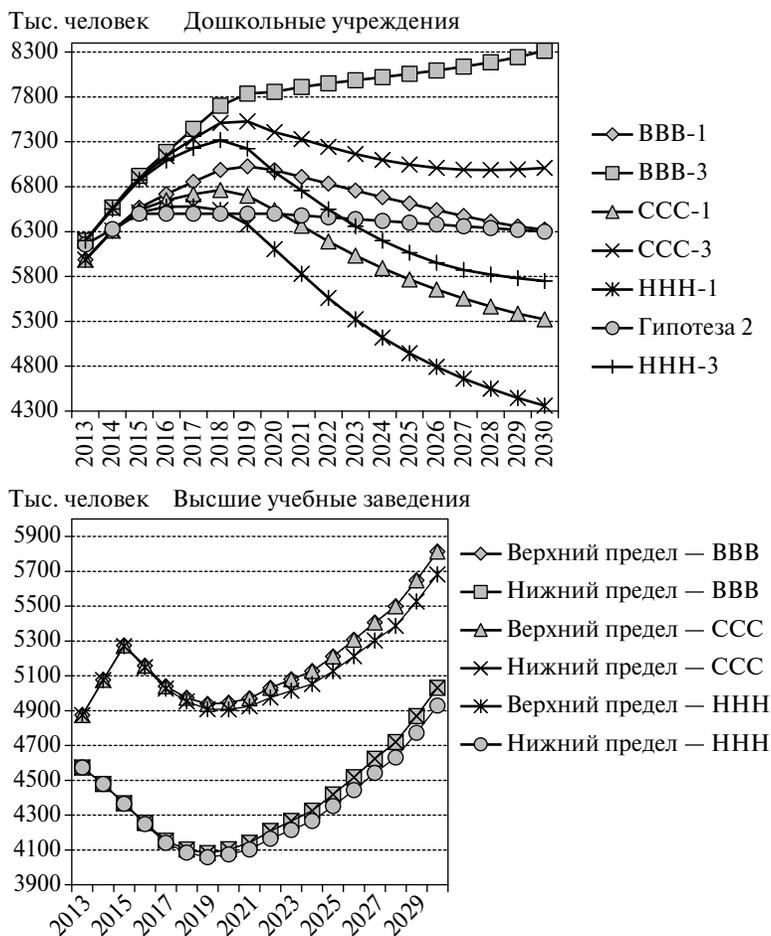


Рис. 7.6. Количество обучающихся в дошкольных* и высших учебных заведениях в зависимости от гипотез демографического прогноза, 2013–2030 гг.

* По гипотезе 2 охват не зависит от демографических изменений, это постоянное число.

ления динамика численности обучающихся на различных ступенях системы образования будет иметь волнообразный характер. Тем не менее в любом случае изменения в системе подготовки бакалавров, расширение магистерской подготовки потребуют дополнительных затрат, так как даже с учетом «демографической ямы» среди потенциальных студентов в начале прогнозного периода увеличение охвата обучением уменьшит контингенты учащихся не столь существенно.

В случае с дошкольными учреждениями очень многое зависит от уровня рождаемости, хотя с наибольшей вероятностью можно предсказать возрастающий спрос на услуги дошкольных учреждений даже при неизменном охвате, а для того чтобы увеличить охват обучением на этой ступени, ввод новых учреждений придется проводить опережающими темпами. В то же время практически при всех сценариях демографических изменений в 2020-е гг. потребность в детских садах будет сокращаться из-за снижения числа родившихся даже в соответствии с высоким сценарием изменения интенсивности деторождения, выраженного коэффициентом суммарной рождаемости. Следовательно, темпы ввода новых учреждений можно замедлить, поскольку далее встанет вопрос об избытке дошкольных учреждений. В случае с общим образованием необходимо учитывать возрастающую потребность в школах, учителях и прочих дополнительных затратах, которые будут отмечаться в течение ближайших 15 лет.

7.3. Оценка последствий демографических тенденций для системы пенсионного обеспечения до 2030 г.

7.3.1. Особенности российской пенсионной системы

С 2002 г. по настоящий момент в России действует многоуровневая пенсионная система. На первом уровне действуют пенсии по государственному обеспечению, которые финансируются за счет бюджета, а также базовые (фиксированные) трудовые пенсии, размер которых варьирует в зависимости от различных пара-

метров²¹. На втором уровне в качестве доходов представлены средства страховых пенсионных взносов, направляемые на формирование страховой и накопительной частей трудовых пенсий, а в качестве обязательств — страховые части трудовых пенсий, выплачиваемые нынешним пенсионерам. Третий уровень включает различные формы добровольного пенсионного обеспечения (корпоративного или индивидуального), которые в настоящий момент охватывают незначительную часть трудоспособного населения.

В данном прогнозе рассматривается динамика уровня пенсий и баланса пенсионных доходов и расходов в рамках государственной пенсионной системы. Таким образом, третий уровень остается не охваченным также, как и ситуация с накопительными частями пенсий. Действующая пенсионная система даже с учетом особенностей последнего реформирования свидетельствует о том, что именно распределительный (солидарный) компонент будет оставаться основным для российской пенсионной системы.

С 1 января 2015 г. вступили в силу новые изменения в процедуру начисления пенсий. Два наиболее принципиальных изменения касаются порядка расчета распределительного компонента пенсий и будущего обязательного накопительного компонента.

Основной акцент в правительственном представлении поправок к пенсионному законодательству был сделан на введении новой пенсионной формулы. Установлено, что права на страховую пенсию будут учитываться в пенсионных коэффициентах (баллах) исходя из уровня заработной платы (уплаченных с нее страховых взносов), стажа и возраста выхода на пенсию.

В 2025 г. минимальный общий стаж для получения пенсии по старости достигнет 15 лет. С шести лет в 2015 г. он будет в течение 10 лет поэтапно увеличиваться — по одному году в год. Те, у кого общий стаж к 2025 г. будет менее 15 лет, имеют право обратиться в Пенсионный фонд РФ за социальной пенсией (женщины в 60 лет, мужчины — в 65 лет). Кроме того, будет производиться социальная доплата к пенсии до прожиточного уровня пенсионера в регионе его проживания.

²¹ Например, возраста получателя, степени утраты его трудоспособности и наличия иждивенцев.

По мнению экспертов, предложенные изменения действительно содержат больше стимулов для продолжительной уплаты страховых взносов для получения права на страховую пенсию. Вместе с тем обратной стороной повышения «входного» порога на получение страховой пенсии может стать увеличение числа получателей социальных пенсий, особенно среди работников с низкой заработной платой. Предложенные изменения скорее всего позволят лучше балансировать доходы и обязательства пенсионной системы, поскольку во многом это можно будет делать за счет снижения стоимости пенсионного балла, т.е. фактического снижения размера пенсий в ответ на старение населения. Вместе с тем, поскольку размер пенсии каждого человека не может снижаться, то проблема нарастания несбалансированности в условиях старения сохранится.

7.3.2. Исходные параметры прогноза

Для прогнозирования был выбран инерционный сценарий развития пенсионной системы, предполагающий сохранение действующего пенсионного законодательства, поскольку на момент прогнозирования пакет пенсионных законов еще не был принят. Кроме того, новая пенсионная система не содержит принципиально новых ответов на проблему старения, не решает проблему низкого фактического возраста выхода на пенсию, скорее всего слабо воздействует на долгосрочную тенденцию сокращения масштабов формальной стандартной занятости.

Анализ строился исходя из четырех сценариев демографического прогноза ИДЕМ НИУ ВШЭ:

- 1) ССС (рождаемость — средний вариант, продолжительность жизни — средний вариант, миграция — средний вариант);
- 2) ВВС (рождаемость — высокий вариант, продолжительность жизни — высокий вариант, миграция — средний вариант);
- 3) ННС (рождаемость — низкий вариант, продолжительность жизни — низкий вариант, миграция — средний вариант);
- 4) СС0 (рождаемость — средний вариант, продолжительность жизни — средний вариант, миграция — нулевая).

Таким образом, мы ограничились в своем анализе рассмотрением двух миграционных сценариев: со средним и нулевым уровнями. Следует также отметить, что при прогнозировании

численности пенсионеров по старости делается прогноз численности досрочных пенсионеров. В данном прогнозе используется сложившийся тренд некоторого сокращения их численности на протяжении всего периода медленным темпом (рис. 7.7).

Помимо оценки основных параметров инерционного сценария развития пенсионной системы (сохранение действующего законодательства) по разным сценариям демографического прогноза, в рамках данной работы был выполнен прогноз эффектов повышения пенсионного возраста мужчин и женщин до 63 лет к 2030 г. В основе рассмотрения данного варианта развития пенсионной системы лежит средний сценарий демографического прогноза. Соответственно повышение пенсионного возраста женщинам начинается в 2015 г. и осуществляется с постоянным темпом шесть месяцев в год. Повышение пенсионного возраста мужчинам начинается в 2019 г. и осуществляется темпом три месяца в год.

Повышение нормативных границ общеустановленного пенсионного возраста приведет, с одной стороны, к увеличению численности плательщиков пенсионных взносов, с другой — к сокращению численности пенсионеров по старости. В прогнозной модели вводится допущение, что при повышении пенсионного возраста повысится возраст выхода на пенсию также для досрочных пенсионеров (период досрочного получения пенсии для данной группы пенсионеров останется прежним).

Для прогнозирования экономических параметров (численности наемных работников, фонда заработной платы, доходов и расходов пенсионной системы) применяется официальный консервативный прогноз Минэкономразвития России до 2016 г., используемый в проектах бюджета на 2013–2016 гг. На последующие годы задаются темпы роста ВВП, ИПЦ, роста заработной платы, которые использовались в консервативном прогнозе Минэкономразвития России до 2030 г. от 25 марта 2013 г. На основе спрогнозированной и различающейся для разных демографических сценариев численности работников прогнозируется динамика фонда заработной платы.

Ключевые прогнозируемые параметры пенсионной системы включают:

- доходы пенсионной системы за счет страховых платежей, % ВВП;

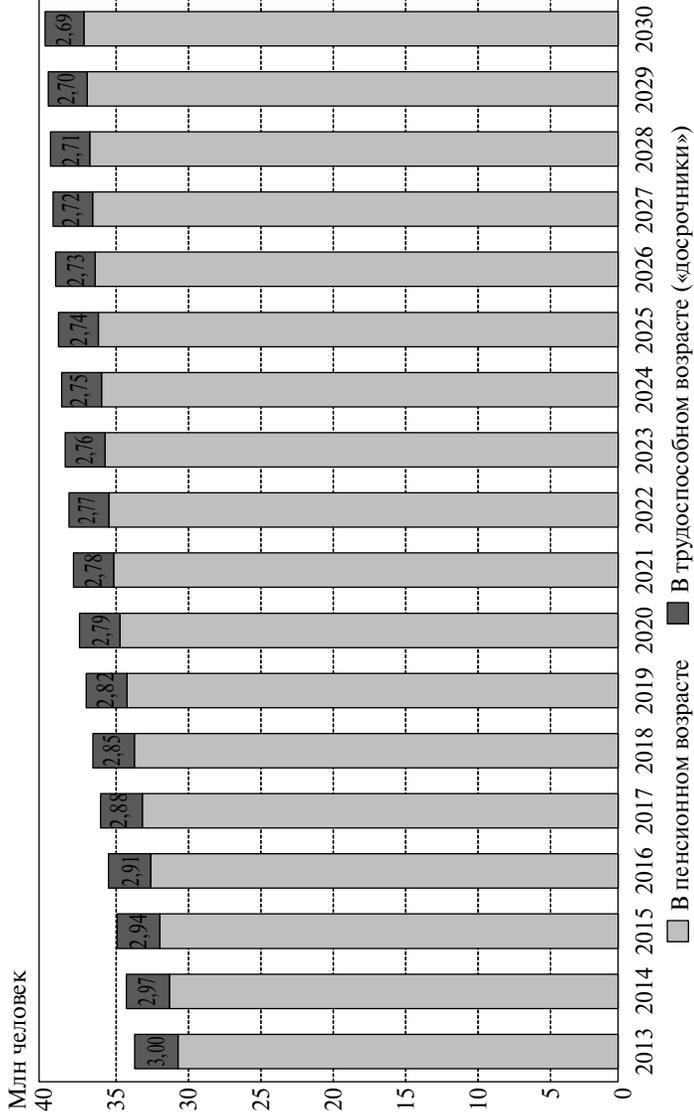


Рис. 7.7. Ожидаемые изменения среднегодовой численности трудовых пенсионеров по старости, находящихся в пенсионном и трудоспособном возрасте, средний сценарий демографического прогноза, 2013—2030 гг.

- расходы на выплату распределительных пенсий, % ВВП;
- средний размер пенсии по отношению:
 - к прожиточному минимуму пенсионера;
 - к средней зарплате (коэффициент замещения).

Поступления в пенсионную систему складываются из страховых поступлений — от наемных работников, самозанятых и дополнительного тарифа за работников, имеющих право на досрочный выход на пенсию, и трансферта из федерального бюджета. Страховой тариф и предельная величина годового заработка, с которого уплачиваются взносы, установлены на уровне 2013 г. Предполагается, что распределение работников по величине заработной платы не изменится, а предельная величина учитываемого заработка будет индексироваться по росту зарплат, и, таким образом, эффективный тариф пенсионных взносов останется прежним.

7.3.3. Результаты прогноза при неизменном пенсионном возрасте

По прогнозам соотношение численности плательщиков пенсионных взносов и пенсионеров ухудшается темпом, немного более медленным, чем происходит ухудшение демографических коэффициентов поддержки лиц пенсионного возраста, определяемых соотношениями численности возрастных групп в населении. Данные процессы отчасти отражают тенденции, уже происходящие в пенсионной системе (сокращение числа досрочных пенсионеров), а отчасти — те, которых предполагается достичь (незначительное повышение доли плательщиков взносов в общей численности трудоспособного населения, т.е. немного большая формализация занятости). Динамика численности плательщиков пенсионных взносов находится также под значительным влиянием макроэкономического прогноза. При этом если будут приняты более радикальные решения по досрочным пенсиям, которые приведут к большему и более быстрому сокращению их количества, то общее число пенсионеров еще сильнее сблизится с числом лиц пенсионного возраста и будет прирастать еще более медленным темпом.

Тем не менее окончательно существенный разрыв между демографическим и системным коэффициентами поддержки на

рассматриваемом периоде преодолеть не удастся. В любом случае соотношение между плательщиками пенсионных взносов и пенсионерами останется хуже, чем между населением трудоспособного и пенсионного возрастов.

Важно, что в случае реализации высокого сценария демографического развития (высокая рождаемость и высокая продолжительность жизни) численность пенсионеров превысит число плательщиков пенсионных взносов уже в 2028 г. При этом следует иметь в виду, что реальная численность плательщиков пенсионных взносов в высоком сценарии будет скорее всего еще ниже, поскольку сейчас в прогнозе не учитывался дополнительный отток женщин репродуктивного возраста с рынка труда в связи с более активным рождением детей²². Во всех остальных сценариях демографического прогноза превышение числа пенсионеров над числом плательщиков взносов произойдет уже после 2030 г. (рис. 7.8).

Эта ситуация представляет собой ключевой вызов российской пенсионной системе не только с точки зрения финансов. Не вполне понятно, каким образом можно будет принимать политические решения, учитывающие интересы всех поколений в пенсионной системе, а не только пенсионеров, когда число пенсионеров будет равно или превышать число тех, кто их финансирует.

В связи с постоянным сокращением численности трудоспособного населения и соответственно плательщиков пенсионных взносов на протяжении всего прогнозного периода с 2015 по 2030 г. происходит сокращение страховых поступлений в пенсионную систему в процентах к ВВП. Сильнее всего удельный вес страховых доходов Пенсионного фонда РФ в ВВП сокращается при сценарии с нулевой миграцией (до 4,29% ВВП) и в низком сценарии демографического прогноза (низкий уровень рождаемости, низкая продолжительность жизни, средний прогноз по миграции — до 4,30% ВВП). В высоком сценарии страховые доходы Пенсионного фонда РФ составят 4,44% ВВП в 2030 г.

В расчетах по всем сценариям в прогнозный период происходит сокращение расходов государственной пенсионной сис-

²² Положительные эффекты более высокого уровня рождаемости для пенсионной системы (в виде большего числа плательщиков) наступают за пределами 2030 г.

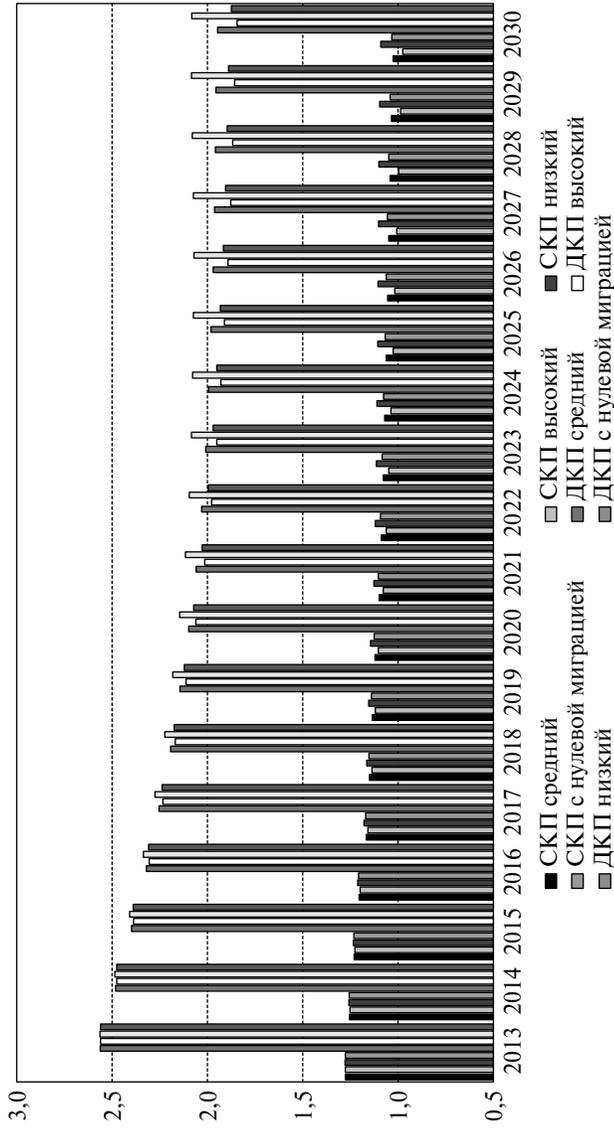


Рис. 7.8. Ожидаемые изменения демографического и системного коэффициентов поддержки по четырем сценариям демографического прогноза, 2013–2030 гг.

Примечание. СКП — системный коэффициент поддержки (число плательщиков пенсионных взносов в расчете на одного получателя трудовой пенсии); ДКП — демографический коэффициент поддержки (число лиц трудоспособного возраста на одного человека пенсионного возраста).

темы на выплату распределительных (солидарных) пенсий из-за постепенного сокращения численности досрочных пенсионеров и появления накопительной части пенсий (на регулярной основе с 2022 г. для когорт, начиная с когорт 1967 года рождения). В результате если в 2013 г. на государственные распределительные пенсии уходило 7,01% ВВП, то к 2030 г. расходы на выплату распределительных пенсий составят: 5,74% ВВП — по низкому сценарию демографического прогноза; 6,02% — в сценарии с нулевой миграцией; 6,16% — в среднем сценарии и 6,53% ВВП — в высоком сценарии демографического прогноза.

В результате трансферт из федерального бюджета, который в настоящее время составляет почти 3% ВВП, сократится до 2,0–2,3% ВВП к 2020 г. и до 1,4–2,1% ВВП в зависимости от сценария демографического прогноза. С точки зрения финансов пенсионной системы наилучшим оказывается низкий сценарий демографического прогноза, при котором меньше всего растет численность пенсионеров, а наихудшим — высокий сценарий демографического развития (с высокой рождаемостью и высокой продолжительностью жизни), который является наиболее привлекательным с социально-политической точки зрения.

7.3.4. Результаты прогноза при повышении пенсионного возраста

В прогнозе предполагалось, что сокращение численности пенсионеров по старости под влиянием роста пенсионного возраста будет отчасти компенсировано ростом числа пенсионеров по инвалидности за счет тех, кто по состоянию здоровья уже не сможет работать до нового возраста оформления пенсии.

В результате дополнительный прирост числа пенсионеров по инвалидности достигнет 840 тыс. человек к 2020 г. и 2,98 млн человек к 2030 г. Тем не менее общее число получателей трудовых пенсий сократится в сценарии повышения пенсионного возраста против сценария с неизменным возрастом на почти 2,5 млн человек в 2020 г. и на 6,3 млн в 2030 г. При этом, учитывая различия в продолжительности жизни мужчин и женщин, наибольшее сокращение числа пенсионеров обеспечивает повышение пенсионного возраста женщинам, которое одновременно является более оправданным с социально-демографической точки зрения.

Прирост числа плательщиков пенсионных взносов составит почти 2,5 млн человек в 2020 г., 4,1 млн — в 2025 г. и 5,1 млн человек — в 2030 г. В результате соотношение между числом плательщиков и числом пенсионеров к 2030 г. составит 1,33 человека в расчете на одного пенсионера в случае повышения пенсионного возраста против 1,03 плательщика на одного пенсионера без повышения возраста.

Расходы на выплату распределительных трудовых пенсий к 2030 г. — даже несмотря на рост численности пенсионеров по инвалидности — сократятся с 6,16 до 5,56% ВВП, а доходы, напротив, возрастут с 4,37 до 4,87% ВВП. В результате после повышения пенсионного возраста трансферт из федерального бюджета будет составлять всего 0,66% ВВП в 2030 г. (без повышения возраста — 1,79%).

Следует особо подчеркнуть, что в заданных параметрах пенсионного прогноза данное повышение представляется весьма привлекательным не только с фискальной (динамика доходов и расходов пенсионной системы), но и с экономической (рост уровня пенсионного обеспечения) точек зрения. Согласно среднему сценарию демографического прогноза к 2030 г. трудовая пенсия по старости составит 224% прожиточного минимума пенсионера без повышения возраста и 245% с повышением; коэффициент замещения — 26,2% средней заработной платы без повышения возраста и 30% с повышением.

7.3.5. Вывод: чем оптимистичнее демографический сценарий, тем критичнее положение пенсионной системы

Результаты прогнозных расчетов показали, что под влиянием старения населения будет происходить неизбежное ухудшение соотношения числа плательщиков пенсионных взносов и числа пенсионеров. Скорость ухудшения этих показателей максимальна в ближайшие годы — вплоть до 2020 г.

При этом, учитывая то, что число плательщиков пенсионных взносов намного меньше числа лиц трудоспособного возраста из-за существования экономически неактивного населения, безработных, неформально занятых, а число пенсионеров больше числа лиц пенсионного возраста вследствие наличия досрочных пенсий

по старости, пенсий по инвалидности, ожидаемые значения системного коэффициента поддержки оказываются намного хуже ожидаемых значений демографического коэффициента поддержки. В заданных параметрах прогноза число пенсионеров превысит число плательщиков взносов в высоком сценарии демографического прогноза уже в 2028 г., а в других сценариях — после 2030 г.

С точки зрения пенсионной системы в рассматриваемый временной интервал наихудшим оказывается высокий сценарий демографического прогноза, предполагающий наибольший уровень рождаемости и наибольшую продолжительность жизни. Напротив, легче всего пенсионная система будет существовать в условиях старения с низкой рождаемостью и ранней смертностью.

Предварительные прогнозные расчеты показывают, что новая пенсионная формула сможет обеспечить лишь кратковременное улучшение финансов пенсионной системы, за пределами 2020 г. этот положительный эффект практически сходит на нет или даже может стать отрицательным.

Проведенные расчеты показали, что старение населения представляет собой наиболее важный вызов российской пенсионной системе, однако глубина его последствий будет зависеть, во-первых, от состояния экономики в целом и рынка труда, а во-вторых, от того, насколько быстро будет решена задача повышения фактического пенсионного возраста. Одним только стимулированием добровольного откладывания возраста обращения за пенсией проблему низкого пенсионного возраста не решить.

Дополнительным источником повышения эффективности пенсионной системы в условиях старения могло бы стать введение некоторых ограничений на доходы работающих пенсионеров, но здесь важно не усилить отток пожилых работников с рынка труда.

Вместе с тем следует отметить, что резервы повышения числа плательщиков пенсионных взносов лежат в основном за рамками пенсионной системы. Они относятся к сфере трудового регулирования и повышения конкурентоспособности экономики и общего улучшения экономического климата. Значительную роль в формировании доходов пожилого населения играет динамика заработной платы и других доходов населения, от которой зависят не только поступления в пенсионную систему, но и способность населения делать дополнительные сбережения на старость.