

УДК 314.422
DOI: 10.18101/978-5-9793-1682-6-202-207

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОЖИДАЕМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ ЦЕЛЯМИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© **Петрова Екатерина Витальевна**

магистрант,
Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова
Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Ранжурова, 6
ekaterinapetrova1423@gmail.com

© **Чимитдоржиева Екатерина Цыренжабовна**

кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник,
Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова
Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Ранжурова, 6
ekaterinapetrova1423@gmail.com

Аннотация. В настоящее время остро стоит вопрос здоровья граждан. Обеспечение населения качественными медицинскими услугами влияет на продолжительность и уровень жизни. В 2020 г. президентом РФ был подписан указ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.». Одной из целей является сохранение населения, здоровье и благополучие людей. Целевым показателем, характеризующим достижение данной цели, выступает повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2030 г. В данной работе рассмотрена демографическая ситуация в Республике Бурятия. Был построен прогноз ожидаемой продолжительности жизни на основании анализа временного ряда с 2000 по 2020 г., при помощи уравнения линейного тренда. Были сделаны выводы о возможности достижения целевого показателя к 2030 г., названы возможные проблемы на пути достижения цели и пути их решения.

Ключевые слова: ожидаемая продолжительность жизни, население, национальная цель, целевой показатель, линейный тренд.

Согласно данным Бурстата на 01.01.2021 численность населения Республики Бурятия составила 985,4 тыс. чел., из них мужчин составило — 470,4 тыс. чел. (47,74%), женщин — 515 тыс. чел. (52,26%). Из общего числа жителей городское население — 582,6 тыс. чел. (59,1%), сельское — 402,8 тыс. чел. (40,9%). Доля лиц старше трудоспособного возраста составляла 194,6 тыс. чел. (19,7%), доля лиц старше 60 лет — 172,1 тыс. чел. (17,5%). Городское население старше 60 лет — 98,6 (16,9%), сельское население старше 60 лет — 73,5 (18,3%).

В динамике зарегистрировано увеличение доли лиц старше 60 лет в целом по республике с 13,2% в 2011 г. до 17,5% в 2020 г., городского населения с 13,1 до 16,9%, сельского с 13,4 до 18,3%.

За период 2010–2020 гг. средняя продолжительность жизни у всего населения увеличилась с 66,05 лет до 70,29 лет (на 4,24 года). В том числе мужчин — с 60,05 до 65,32 лет (на 5,27 лет), женщин — с 72,46 до 75,16 лет (на 2,7 года).

В структуре причин смерти за 2020 г. первое место занимают болезни системы кровообращения (40,27%), которые составляют 481,6 на 100 тыс. населения; на втором месте — новообразования (15,85%) — 189,6 на 100 тыс. населения; на третьем месте — внешние причины (11,14%) — 133,3 на 100 тыс. населения; на четвертом месте — симптомы, признаки, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках (6,99%) — 83,6 на 100 тыс. населения; далее следуют болезни органов пищеварения (6,13%) — 73,3 на 100 тыс. населения; коронавирусная инфекция, вызванная COVID-19 (5,85%) — 70,0 на 100 тыс. населения; болезни органов дыхания (4,93%) — 58,9 на 100 тыс. населения. Остальные причины смертей, такие как болезни нервной системы, болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, некоторые инфекционные и паразитарные болезни, психические расстройства и расстройства поведения и прочие составляют менее 9%.

В соответствии с Указом Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.»¹, в рамках национальной цели «Сохранение населения, здоровье и благополучие людей» одним из целевых показателей достижения цели является повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет.

Для построения прогноза ожидаемой продолжительности жизни при рождении Республики Бурятия воспользуемся статистическими данными Бурстата (<https://burstat.gks.ru/demo>). Временной ряд состоит из 21 наблюдения, с 2000 до 2020 г. Для прогнозирования воспользуемся линейным трендом.

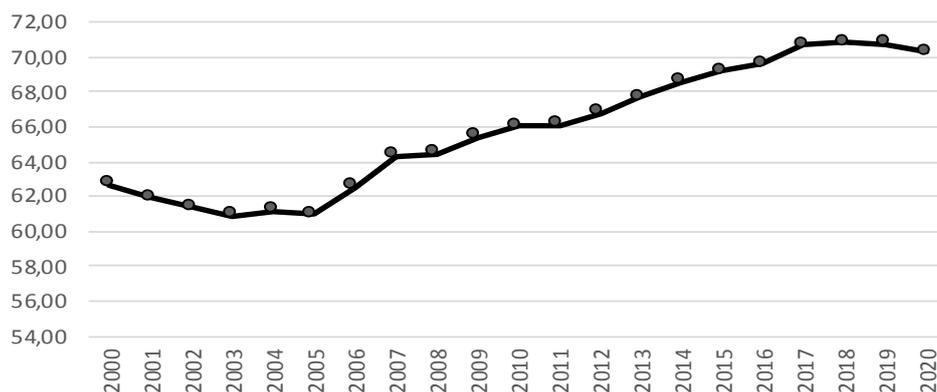


Рис. 1. График временного ряда

¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.: указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474. URL: www.consultant.ru

На данном графике видно, что происходит постепенное увеличение ожидаемой продолжительности жизни, на 7,61 года. Темпы роста составляют в среднем 5% в год. Однако, происходил некоторый спад с 2000 по 2005 г. Также, в последние два года присутствует несущественное снижение ожидаемой продолжительности жизни, в 2020 г. это может быть спровоцировано пандемией коронавирусной инфекции, которая продолжается по настоящее время.

Далее построим уравнение линейного тренда по исследуемому временному ряду.

Уравнение принимает вид:

$$y = 0,56t + 59,657$$

$$R^2 = 0,93$$

Критерий Стьюдента показал, что статистическая значимость коэффициентов подтверждается. Критерий Фишера также показал, что уравнение тренда статистически значимо. Исходя из полученного коэффициента детерминации, t – статистики и f – статистики можно сделать вывод о надежности прогноза.

Таблица 1

Наблюдаемые и прогнозные показатели

| Год | Ожидаемая продолжительность жизни при рождении | Год | Ожидаемая продолжительность жизни при рождении |
|------|------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------|
| 2000 | 62,68 | 2016 | 69,61 |
| 2001 | 61,95 | 2017 | 70,69 |
| 2002 | 61,34 | 2018 | 70,84 |
| 2003 | 60,91 | 2019 | 70,77 |
| 2004 | 61,16 | 2020 | 70,29 |
| 2005 | 60,96 | 2021 | 71,977 |
| 2006 | 62,51 | 2022 | 72,537 |
| 2007 | 64,30 | 2023 | 73,097 |
| 2008 | 64,47 | 2024 | 73,657 |
| 2009 | 65,38 | 2025 | 74,217 |
| 2010 | 66,05 | 2026 | 74,777 |
| 2011 | 66,09 | 2027 | 75,337 |
| 2012 | 66,79 | 2028 | 75,897 |
| 2013 | 67,67 | 2029 | 76,457 |
| 2014 | 68,54 | 2030 | 77,017 |
| 2015 | 69,15 | | |

В таблице 1 отображены данные об ожидаемой продолжительности жизни населения при рождении в Республике Бурятия, жирным шрифтом выделены прогнозные значения¹.

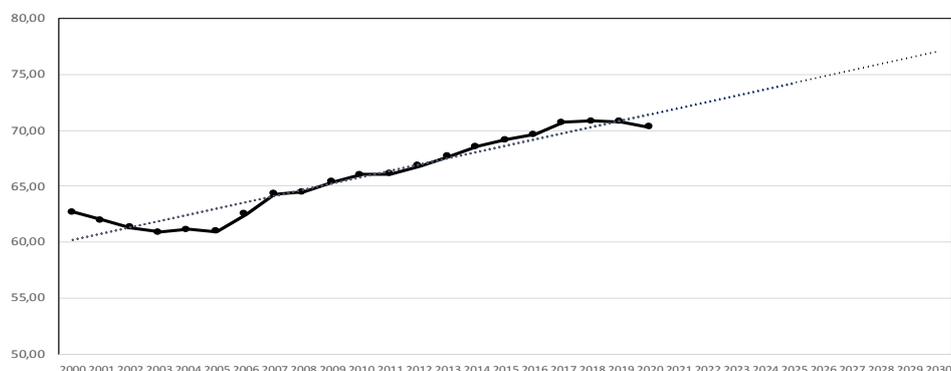


Рис. 2. График временного ряда и линия тренда

На рисунке 2 видна динамика изменения ожидаемой продолжительности жизни населения. Линия тренда проходит очень близко от наблюдаемых показателей,

Исходя из построенного прогноза можно сделать выводы о том, что продолжительность жизни будет продолжать расти, однако в 2030 г. целевой показатель не будет достигнут.

На недостижение национальной цели может повлиять множество неблагоприятных причин. В настоящее время одной из важнейших проблем является коронавирусная инфекция, в Республике Бурятия зарегистрировано более 60 тысяч случаев заболевания и почти 2 тысячи летальных исходов.

Огромное влияние на здоровье человека оказывает его образ жизни. Негативное влияние употребления алкоголя, наркотических средств и курения неоспоримо. В 2020 г. от алкогольной болезни печени умерло 174 чел., что на 30 чел. больше показателя 2019 г. В 2020 г. численность больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях составляет 7985, из них болеющих алкоголизмом и алкогольными психозами — 7243, наркоманией — 742. Также на продолжительность жизни влияет отсутствие физической активности и неправильное питание, загрязненность воздуха, плохое психоэмоциональное состояние и т.д., все это может повлечь за собой возможность появления хронических заболеваний.

Также в Бурятии имеется большое количество отдаленных сёл, в которых отсутствуют учреждения здравоохранения, нет современной тех-

¹ Ожидаемая продолжительность жизни при рождении / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия. URL: <https://burstat.gks.ru/demo>.

ники для постановки точного диагноза и оказания необходимой медицинской помощи, нехватка квалифицированных кадров, не имеется возможность своевременно перевезти больного в ближайшее медицинское учреждение, в котором есть возможность оказания качественной помощи. В связи с этими проблемами, Республика Бурятия может не достичь повышения ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2030 г.

Для повышения ожидаемой продолжительности жизни в Республике Бурятия действительны следующие региональные проекты: развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи; борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями; Борьба с онкологическими заболеваниями; обеспечение медицинских организаций системы здравоохранения квалифицированными кадрами; создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения; развитие экспорта медицинских услуг; развитие сети национальных медицинских исследовательских центров и внедрение инновационных медицинских технологий.

Бюджет регионального проекта «Разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения «Старшее поколение» составляет 2233,81 млн р.

В 2019 г. в рамках реализации проекта «Старшее поколение» Бурятии из федерального бюджета было выделено более 22 млн р. на приобретение автотранспорта, который будет доставлять лиц старше 65 лет, проживающих в сельской местности, в медицинские организации.

Кроме того, из средств федерального бюджета дополнительно выделены 7,6 млн р. на приобретение 4 единиц спецтранспорта, который направят в отделы социальной защиты населения по Баргузинскому, Заиграевскому, Кабанскому районам и Северный отдел.

Проводится работа по привлечению негосударственных поставщиков социальных услуг, оказанию паллиативной помощи, совершенствованию гериатрической помощи, привлечению волонтеров и т.д.

В помощь людям старшего возраста в отдаленные населенные пункты направляются мобильные бригады «Социальный экспресс».

Хоть и были приняты меры для увеличения ожидаемой продолжительности жизни населения, этого может быть недостаточно для достижения национальной цели к 2030 г.

Литература

1. Осинский И. И. Демографическое развитие Бурятии // Вестник Института социологии. 2017. № 4. С. 138–157.

FORECASTING LIFE EXPECTANCY IN THE REPUBLIC OF BURYATIA
IN ACCORDANCE WITH THE NATIONAL DEVELOPMENT GOALS
OF THE RUSSIAN FEDERATION

Petrova Ekaterina Vitalievna

Master's

Dorzhi Banzarov Buryat State University,
Russia, 670000, Ulan-Ude, st.Ranzhurova, 6
ekaterinapetrova1423@gmail.com

Chimitdorzhieva Ekaterina Tsyrenzhabovna

Scientific director

Dorzhi Banzarov Buryat State University,
Russia, 670000, Ulan-Ude, st.Ranzhurova, 6
ekaterinapetrova1423@gmail.com

Abstract. Currently, the issue of the health of citizens is acute. Provision of the population with quality medical services affects the life expectancy and standard of living. In 2020, the President of the Russian Federation signed a decree "On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030". One of the goals is to preserve the population, health and well-being of people. The target indicator characterizing the achievement of this goal is the increase in life expectancy to 78 years by 2030. This paper examines the demographic situation in the Republic of Buryatia. A forecast of life expectancy was built based on an analysis of the time series from 2000 to 2020, using the linear trend equation. Conclusions were made about the possibility of achieving the target by 2030, possible problems on the way to achieving the goal and ways of solving them were named.

Keywords: Life expectancy, population, national goal, target, linear trend.