МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, САМООБЕСПЕЧЕННОСТЬ РОССИИ ПО КРИТЕРИЯМ ТОВАРОВ ИЗ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ НА БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ




РОСИНФОРМАГРОТЕХ
ФГБНУ
Москва 2019

# Техника и оборудование для села

Сельхозпроизводство ⊛ Переработка ⊛ Агротехсервис ⊛ Агробизнес

## ЖУРНАЛ «ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СЕЛА» – ВАШ ПОМОЩНИК В НАУЧНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ, УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ И УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ!




Ежемесячный полнокрасочный научно-производственный и информационно-аналитический журнал «Техника и оборудование для села», учредителем и издателем которого является ФГБНУ «Росинформагротех», выпускается с 1997 г. при поддержке Минсельхоза России и Россельхозакадемии. За это время журнал стал одним из ведущих изданий в отрасли и как качественное и общественно значимое периодическое средство массовой информации в 2008, 2009 и 2011 гг. удостоен знака отличия «Золотой фонд прессы». В редакционный совет журнала входят 7 академиков РАН.

В журнале освещаются актуальные проблемы технической и технологической модернизации АПК: инновационные проекты, технологии и оборудование, энергосбережение и энергоэффективность; механизация, электрификация и автоматизация производства и переработки сельхозпродукции; агротехсервис; аграрная экономика; информатизация в АПК; развитие сельских территорий; технический уровень сельскохозяйственной техники; возобновляемая энергетика и др.

Журнал является постоянным участником большинства международных и российских выставок, конференций и других крупных мероприятий в области АПК, проходящих в России, неоднократно отмечался почетными грамотами, дипломами и медалями (более 10).

Журнал включен в международную базу данных AGRIS ФАО ООН, Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Регионы распространения журнала: Центральный, Центрально-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Северный, Северо-Западный, Калининградская область, а также государства СНГ (Украина, Беларусь, Казахстан).

Индекс в каталоге агентства «Роспечать» – 72493, в объединенном каталоге «Пресса России» – 42285.

Стоимость подписки на 2019 г. с доставкой по Российской Федерации – 8316 руб. с учетом НДС (10%), по СНГ и странам Балтии – 9480 руб. (НДС – 0%).

Приглашаем разместить в журнале «Техника и оборудование для села» информационные (рекламные) материалы, соответствующие целям и профилю журнала.

Подписку и размещение рекламы можно оформить через ФГБНУ «Росинформагротех» с любого месяца, на любой период, перечислив деньги на наш расчетный счет.

**Банковские реквизиты:** УФК по Московской области
(Отдел № 28 Управления Федерального казначейства по МО)
ИНН 5038001475/КПП 503801001
ФГБНУ «Росинформагротех», л/с 20486X71280,
р/с 40501810545252000104 в ГУ Банка России по ЦФО, БИК 044525000
В назначении платежа указать код КБК (000 0000 0000000 000 440), ОКТМО 46647158.

Адрес редакции: 141261, Московская обл., пос. Правдинский, ул. Лесная, 60,
Росинформагротех, журнал «Техника и оборудование для села».
Справки по телефонам: (495), 993-44-04, (496) 531-19-92;
E-mail: r_technica@mail.ru, fgnu@rosinformagrotech.ru



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, САМООБЕСПЕЧЕННОСТЬ РОССИИ ПО КРИТЕРИЯМ ТОВАРОВ ИЗ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ НА БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ

Москва
2019

**УДК 338.439 (470)**
**ББК 65.32**
**П 78**

**Авторы**:
**М.А. Титов**, директор, **А.А. Бирюкова**, заместитель директора,
**Н.Б. Сосунова**, начальник отдела, **Н.А. Монахова**, главный специалист
(Департамент регулирования рынков АПК Минсельхоза России);
**Д.Ю. Авельцов**, директор, **О.А. Моторин**, начальник управления,
**А.А. Мехедькин**, советник (ФГБУ «Центр Агроаналитики» Минсельхоза России)

**Ответственные за выпуск**:
**О.А. Моторин**, **Г.В. Джинчарадзе**
(ФГБУ «Центр Агроаналитики» Минсельхоза России)

П 78 **Продовольственная безопасность, самообеспеченность России по критериям товаров из продовольственной потребительской корзины на ближайшие годы**: информ. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 256 с.

**ISBN 978-5-7367-1506-0**

Отражена оценка перспектив решения задач по обеспечению продовольственной безопасности России на базе принятых критериев для товаров, входящих в состав продуктовой потребительской корзины, с учетом макроэкономических прогнозов, предполагаемой ёмкости потребительского рынка, реально располагаемых доходов населения, прогнозируемой демографической ситуации в регионах, а также экспортных возможностей, ожидаемой динамики рынка сельскохозяйственной продукции и продовольствия в России и мире на среднесрочную перспективу.

Предназначено для специалистов в области планирования и управления сельским хозяйством Российской Федерации федеральных, региональных и муниципальных органов управления, производителей продуктов, маркетологов и лиц, принимающих решения по развитию сетей ритейла, сотрудников сельскохозяйственных НИИ, работников агропредприятий, студентов специализированных учебных заведений.

---

**Food safety, self-sufficiency of Russia according to the criteria of goods from the food consumer basket for the coming years**: information edition. – M.: Rosinformagrotekh, 2019. – 256 pp.

The assessment of the prospects for solving problems of ensuring food security of Russia based on the accepted criteria for products included in the food consumer basket taking into account macroeconomic forecasts, the estimated capacity of the consumer market, real disposable incomes of the population, the predicted demographic situation in the regions, as well as export opportunities, the expected market dynamics of agricultural products and food in Russia and in the world over the medium term is reflected.

It is intended for specialists in the field of planning and management of agriculture of the Russian Federation, federal, regional and municipal authorities, product manufacturers, marketers and decision makers on the development of retail networks, employees of agricultural research institutes, employees of agricultural enterprises, and students of specialized educational institutions.

УДК 338.439 (470)
ББК 65.32

ISBN 978-5-7367-1506-0

© Минсельхоз России, 2019

# ВВЕДЕНИЕ

Сложившаяся в мире геополитическая обстановка и специфика регионального развития субъектов России в настоящее время и в среднесрочной перспективе требуют корректировки подходов к обеспечению национальной безопасности в части гарантированного снабжения населения доступными качественными продуктами.

Исследованию затрагиваемой проблемы посвящено множество работ – от серьезных академических исследований до обсуждений заинтересованных лиц в форматах, представляемых Интернетом, СМИ, на заседаниях Государственной Думы Российской Федерации и в Правительстве Российской Федерации на уровне ведомств.

Тем не менее в условиях обострившейся борьбы за рынки и ресурсы затрагиваемая тематика приобретает первостепенное значение, требуя мобилизации имеющихся и привлечения дополнительных возможностей с применением системного комплексного подхода к выработке и реализации безотлагательных мер защиты национальных интересов с переходом от установки «обеспечения продовольственной безопасности» страны к «обеспечению условий здорового физического и морального развития своего населения».

По данной тематике существует множество публикаций, в которых рассматриваются конкретные, выделенные аспекты проблемы обеспечения продовольственной безопасности без комплексного анализа в целом. В основе практически всех работ – положения основных регламентирующих документов (см. далее).

Продовольственная безопасность (далее – ПБ) Российской Федерации – состояние экономики страны, при котором обеспечивается продовольственная независимость Российской Федерации, гарантируется физическая и экономическая доступность пищевых продуктов для каждого гражданина страны в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о техническом регулировании, в объемах не менее рациональных норм потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни [1].

В работе приведены данные по указанной тематике в масштабах страны и на региональном уровне за предыдущие годы [2] и по на-

стоящее время [3-15], а также прогнозы на средне- и долгосрочную перспективу развития аграрного сектора в России [16-18]. Обзор исследований российских ученых, а также принятых международных и российских регламентирующих документов представлен в диссертации [25], выполненной на основании официальных статистических данных с использованием материалов из 182 различных источников.

При анализе используемой легитимной первичной российской информации аналитики сталкиваются с нестыковкой и противоречиями как по статистическим данным, так и по данным различных ведомств, а исследование причин расхождения требует времени и привлечения ресурсов.

Вопросам определения критериев и влияния различных факторов на уровень продовольственной безопасности посвящены работы многих авторов: А.А. Афиногенова, А.И. Алтухова, Г.В. Бондарева, И.Н. Буздалова, А.В. Гордеева, Р.Р. Гумерова, С.В. Киселева, Н.Я. Коваленко, В.А. Кундиус, Э.Н. Крылатых, В.А. Мальцева, В.В. Милосердова, Р.И. Назаренко, С.О. Орсика, О.И. Пантелеева, Л.С. Ревенко, Е.В. Серова, В.Я. Узун, И.Г. Ушачева, Б.Е. Фрумкина, Ю.С. Хромова, Н.И. Шагайды, М.Л. Яшина.

Законодательная база по мониторингу, прогнозированию и контролю состояния продовольственной безопасности, а также формированию информационных государственных информационных ресурсов в сфере обеспечения продовольственной безопасности заложена Доктриной продовольственной безопасности 2010 г. (далее – Доктрина) [1], согласно которой Правительство Российской Федерации организует мониторинг состояния продовольственной безопасности, а органы государственной власти субъектов Российской Федерации обеспечивают его ведение на территории субъектов.

Однако положения Доктрины до настоящего времени не реализованы в полной мере: не проводились комплексные экономико-статистические исследования состояния и обеспечения продовольственной безопасности в стране, имеются лишь отдельные статистические и иные наблюдения за некоторыми процессами, происходящими в данной сфере (оперативный анализ динамики цен, обследования доходов и расходов домашних хозяйств, построение продовольственных балансов и т.д.).

В конце 2013 г. была подготовлена методическая база для проведения оценки и постоянного мониторинга состояния продовольственной безопасности России, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 2138-р «Об утверждении перечня показателей в сфере обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации» (далее – Распоряжение). Для оценки уровня продовольственной безопасности в Распоряжении рекомендованы целевые показатели (критерии) состояния продовольственной безопасности, список которых расширен по сравнению с Доктриной.

В соответствии с Распоряжением в качестве базовых при разработке материалов настоящей публикации приняты целевые показатели достижения рациональных норм потребления пищевых продуктов, норм физиологической потребности в энергии и пищевых веществ для различных групп населения с учетом рекомендаций ФАО по формированию стратегий ПБ для таких стран, как Россия [14, с. 213].

Оценка уровня продовольственной безопасности населения в целом производится по следующим (из четырех принятых) критериям:

1. Физическая доступность продуктов питания для потребителей, т.е. должно обеспечиваться постоянное наличие продуктов питания на всей территории страны.

2. Экономическая доступность продуктов питания (т.е. доступность их для потребителя по цене независимо от социального статуса и места жительства), которая позволяет приобретать продукты питания, по крайней мере, на минимальном уровне.

3. Безопасность продуктов питания, т.е. отсутствие в них всего того, что делает данный продукт непригодным в пищу или опасным для человека.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) – ключевая международная организация, занимающаяся вопросами продовольственной безопасности в мире.

Сравнение индикаторов оценки продовольственной безопасности ФАО с индикаторами, использующимися в общепризнанной ведущей статистике министерства сельского хозяйства США, приведено в табл. 1.

Таблица 1

**Индикаторы продовольственной безопасности [20, 21]**

| Индикаторы продовольственной безопасности | |
|---|---|
| США | ФАО |
| *Доступность (Availability)* | |
| Среднее диетическое энергоснабжение | Средняя энергетическая ценность пищевого рациона |
| Средняя калорийность пищи | Среднее значение производства продовольствия |
| Доля диетического питания, корнеплодов и клубнеплодов | Доля злаков. корнеплодов и клубнеплодов в энергетической ценности нишевого рациона |
| Среднее содержание белка | Средний объем получаемых белков |
| Среднее содержание белка животного происхождения | Средний объем получаемых белков животного происхождения |
| *Физическая доступность (Physical access)* | |
| Доля проложенных дорог от общего числа дорог | Доля дорог с твердым покрытием по отношению ко всем дорогам |
| | Валовой внутренний продукт на душу населения (в эквиваленте покупательной способности) |
| Плотность железных дорог | Плотность железнодорожных линий |
| Дорожная плотность | Плотность дорожной сети |
| *Экономическая доступность (Economic access)* | |
| Индекс уровня отечественных цен на продовольствие | Индекс цен отечественной нишевой промышленности |
| Использование | - |
| Доступ к улучшенным водным ресурсам | Доступ к улучшенным источникам воды |
| Доступ к улучшенным услугам очистки | Доступ к улучшенным санитарно-техническим сооружениям |
| *Результаты (Outcomes)* | |
| Несоответствующий доступ к продовольствию | - |
| Распространенность недостаточного питания | Масштабы распространения недоедания |

*Продолжение табл. 1*

| Индикаторы продовольственной безопасности | |
|---|---|
| США | ФАО |
| Доля расходов на пищу бедных слоев населения | Доля расходов на продовольствие в бюджете бедных семей |
| Глубина дефицита пищи | Масштабы дефицита продовольствия |
| Распространенность несоответствия пиши | Масштабы распространения нехватки продовольствия |
| Доля детей младше 5 лет, страдающих дистрофией | Доля детей в возрасте до 5 лет, страдающих от истощения |
| Доля детей младше 5 лет, страдающих атрофией | Доля детей в возрасте до 5 лет, отстающих в росте |
| Доля детей младше 5 лет, которые весят ниже нормы | Процент детей в возрасте до 5 лет, которые имеют недостаточную массу тела |
| Доля взрослых, имеющих массу тела ниже нормы | Процент взрослых, которые имеют недостаточную массу тела |
| Распространенность анемии среди беременных женщин | Распространенность анемии среди детей в возрасте до 5 лег |
| Распространенность дефицита витамина А среди населения | - |
| Распространенность дефицита йода | - |
| Индекс волатильности внутренних цен на пищу | Волатильность внутренних цен на продовольствие |
| Изменчивость объема производства пищи на душу населения | Вариабельность производства продовольствия на душу населения |
| Изменчивость объемов поставок продовольствия на душу населения | Вариабельность поставок продовольствия на душу населения |
| Политическая стабильность и отсутствие насилия, терроризма | Политическая стабильность и отсутствие насилия, терроризма |
| Объем импортируемого продовольствия в общем экспорте товаров | Доля импорта продовольствия в общем импорте товаров |
| Процент пахотной земли, оборудованной ирригационными сооружениями | Доля пахотных земель, оснащенных оборудованием для ирригации |
| Уровень зависимости от импорта зерновых | Степень зависимости от импорта зерновых |

Мониторинг продовольственной безопасности в Российской Федерации проводится по иному перечню критериев [1]:

*в сфере потребления:*

- располагаемые ресурсы домашних хозяйств по группам населения;
- обеспеченность площадями для осуществления торговли и организации питания в расчете на 1000 человек;
- потребление пищевых продуктов в расчете на душу населения;
- объемы адресной помощи населению;
- суточная калорийность питания человека;
- количество белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов, потребляемых человеком в сутки;
- индекс потребительских цен на пищевые продукты;

*в сфере производства и национальной конкурентоспособности:*

- объемы производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия;
- импорт сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия;
- бюджетная поддержка производителей сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия в расчете на 1 руб. реализованной продукции;
- продуктивность используемых в сельском хозяйстве земельных ресурсов;
- объемы реализации пищевых продуктов по типизации торговли и общественного питания;

*в сфере организации управления:*

- объемы продовольствия государственного материального резерва, сформированного в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- запасы сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия.

Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации [1] принята более 8 лет назад, после 20 лет формирования в стране сырьевой модели экономики (наращивался экспорт минеральных продуктов и металлов (75,5% – в 2000 г., 81,1% – в 2014 г. в общем объеме экспорта) на фоне роста импорта жизненно важных товаров).

За период 2000-2014 гг. объем ввозимой продукции увеличился в 8,4 раза, самые высокие темпы роста импорта наблюдались по следующим категориям товаров:

- продовольствие и товары народного потребления;
- сельхозтехника, станки и оборудование;
- автомобили, пассажирские и транспортные авиалайнеры;
- лекарства;
- новые технологии;
- продукция для ВПК.

В результате возрастающей зависимости России от стран-экспортеров и их политики под угрозой оказалась продовольственная, социальная, экономическая, финансовая, военная безопасность страны.

Преодоление зависимости от импорта в нашей стране «запускается» традиционно «сверху» на каждом витке череды кризисов. Причина – снижение покупательной способности рубля, невозможность ввоза в прежних объемах необходимых товаров.

Последний мировой экономический кризис, отягощенный антироссийскими санкциями, побудил Правительство приступить к разработке стратегии – созданию программ импортозамещения в России до 2020 г. В рамках направления «Инновационное развитие и модернизация экономики» в 2015 г. было утверждено 17 государственных программ, по которым определено реальное финансирование.

После очередного обвала рубля в конце 2014 г. были утверждены Программа и План мероприятий импортозамещения в сельском хозяйстве, предусматривающие:

- развитие рыбохозяйственного комплекса;
- создание государственной автоматизированной информационной системы в сфере обеспечения продовольственной безопасности;
- определение порядка расчета удельного веса отечественной и импортной сельскохозяйственной продукции;
- повышение эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения;
- реализацию Концепции развития государственного мониторинга земель;
- мероприятия по обеспечению населения качественной пищевой и иной продукцией из водных биологических ресурсов;

- мероприятия по развитию многоформатной торговли и др.

Кроме того, в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717 (далее – Госпрограмма), были предусмотрены следующие меры поддержки аграриев России:

- применение механизмов субсидирования процентных ставок по кредитам сельхозпроизводителям;
- переход к проектному финансированию инвестиционных проектов в сфере агропромышленного комплекса;
- государственная программа поддержки направлений повышения продовольственной безопасности России;
- финансирование проектов, реализуемых на принципах государственно-частного партнерства.

Постановлением Правительства от 25 августа 2017 г. № 996 утверждена Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы (ФНТП). Постановлением от 5 мая 2018 г. № 559 ФНТП дополнена подпрограммой «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации» [22].

Степень продовольственной безопасности государства классифицируется по трем уровням:

- оптимальный (достаточный) – баланс ресурсов, достаточный для обеспечения внутреннего продовольственного рынка за счет собственного производства в пределах 80-85%, экспорт – 15-20, импорт – 15-20%;
- недостаточный – уровень производства, при котором за счет собственного производства обеспечивается от 60 до 80% продовольствия;
- критический – уровень производства, ниже которого наступает зависимость от импорта. Позволяет обеспечивать баланс внутреннего рынка продовольствия за счет собственного производства в пределах 60%.

Критерием критического порога выживаемости населения служат медицинские нормы (физиологические нормы питания) – научно обоснованные и утвержденные республиканским органом

государственного управления в области здравоохранения нормы потребления пищевых веществ и энергии, при которых полностью удовлетворяется потребность практически здоровых людей в необходимых пищевых веществах и энергии.

Из директивных документов особое место занимают майские послания Президента Российской Федерации 2012 и 2018 гг., в которых с использованием комплексного подхода сформулированы и перечислены критерии решения стоящих перед страной первоочередных задач, в том числе по обеспечению продовольственной безопасности. Материалы этих посланий взяты за основу в качестве целевой доминанты данной работы.

По итогам проведения многостороннего мониторинга продовольственной безопасности в рамках научно-исследовательских работ РАНХиГС при Президенте Российской Федерации представлен комплексный анализ текущего состояния обеспечения продовольственной безопасности в нашей стране с оценкой предлагаемых критериев в России и за рубежом, а также в ФАО [24]. Первый доклад о продовольственной безопасности был подготовлен этим коллективом в 2015 г.

В данной работе предложен аналогичный подход (без проведения и анализа итогов различных опросов и социологических исследований): на основе разработанных моделей составить прогноз перечня продуктов, входящих в состав продовольственной потребительской корзины России, на трехлетнюю перспективу и более по критериям продовольственной безопасности с учетом ведомственных социально-экономических прогнозов, а также проанализировать возможность реализации майских указов Президента Российской Федерации в части обеспечения продовольственной безопасности и связанных с этим социально-экономических показателей.

В первой части представлены обзор и анализ компилируемых данных из доступных российских и зарубежных источников по рассматриваемой тематике, во второй – излагаются результаты собственной оценки среднесрочных перспектив реализации уровня самообеспеченности (а также экспортных возможностей без образования дефицита на внутреннем рынке в разрезе регионов, федеральных округов и в целом по стране) продуктами, входящими в состав потребительской корзины.

# 1. РОЛЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ СТРАНЫ

Национальная безопасность в широком смысле слова – это обеспечение физического выживания общества и условий его развития, сохранение суверенитета и территориальной целостности государства. Под экономической безопасностью понимаются способность, возможность и готовность экономики (экономической системы) на основе эффективного управления обеспечивать стабильный и устойчивый экономический рост, удовлетворение потребностей общества и защиту национальных интересов в различных сферах от внутренних и внешних угроз [28]. Важнейшей компонентой экономической безопасности является продовольственная (продуктовая) безопасность. Структурные схемы взаимосвязей этих категории приведены на рис. 1-7 [26].




*Рис. 1. Структура категорий понятия «безопасность социально-экономической системы»*

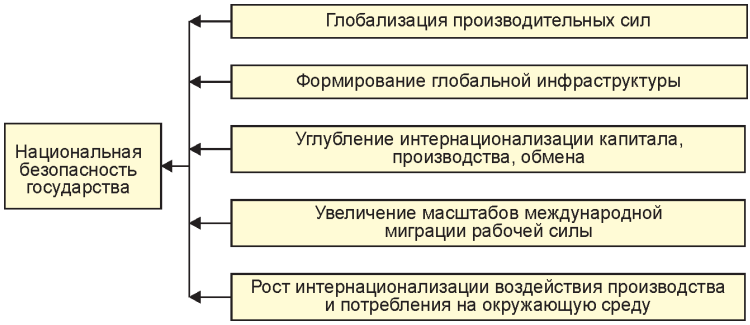



*Рис. 2. Влияние условий и факторов глобализации мировой экономики на национальную безопасность государства [26]*

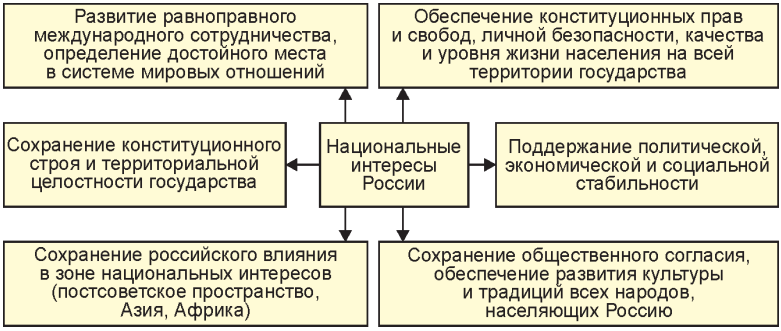



*Рис. 3. Основные национальные интересы Российской Федерации в условиях глобализации*

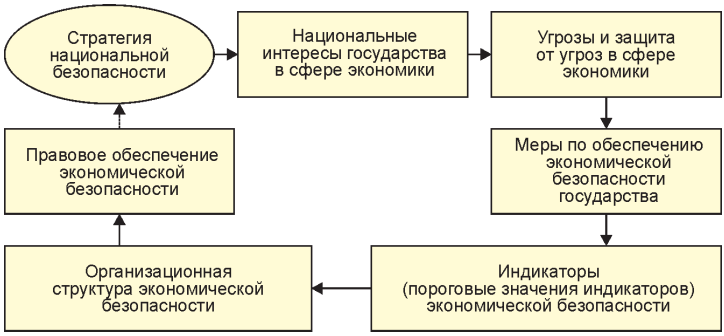



*Рис. 4. Составляющие стратегии обеспечения экономической безопасности государства*




*Рис. 5. Взаимозависимость социально-экономических индикаторов, характеризующих продовольственную безопасность системы*

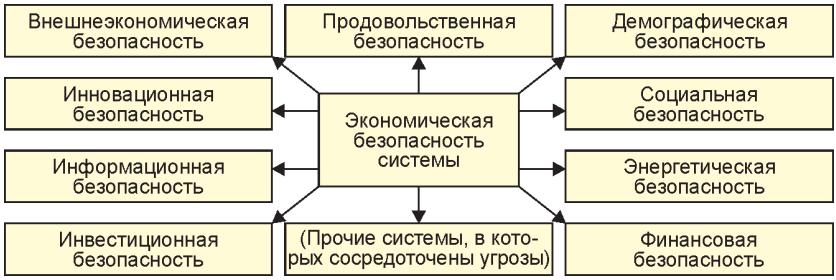



*Рис. 6. Структурные составляющие экономической безопасности социально-экономической системы*

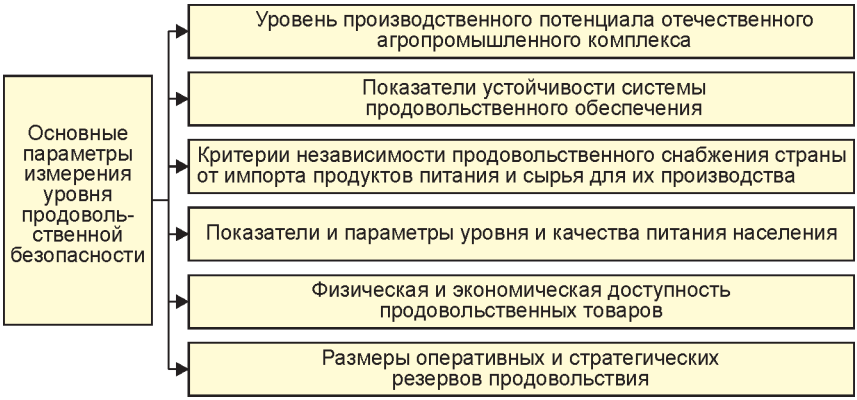



*Рис. 7. Основные параметры измерения уровня продовольственной безопасности*

Перечень показателей продовольственной безопасности России, содержащихся в Доктрине продовольственной безопасности, предусматривает анализ:

- **экономической доступности** пищевых продуктов, которая характеризуется уровнем реально располагаемых доходов населения, обеспечивающим возможность при сложившихся ценах приобретать пищевые продукты в объемах и ассортименте не менее установленных норм их рационального потребления (по данному показателю сложилась негативная ситуация, особенно при рассмотрении по децильным группам населения в зависимости от уровня располагаемых ресурсов);
- **физической доступности**, во многом определяемой развитием торговой инфраструктуры: сложности в развитии инфраструктуры продовольственного рынка, связанные с функционированием и расширением деятельности торговых сетей, приводят к монополизации этого сегмента рынка, усложнению доступа к нему сельскохозяйственных товаропроизводителей, поддержанию высокого уровня потребительских цен на пищевые продукты. Кроме того, существует проблема обеспечения продовольствием населения отдаленных сельских территорий с неразвитой дорожной сетью, что частично определяется снижением активности деятельности потребительской кооперации;

- динамики п**родовольственной инфляции**, связанной с ростом розничных цен на продовольствие;
- **уровня продовольственной независимости**, положительной динамике которого в последние годы способствовал рост отечественного производства основных видов сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения.

Одно из направлений обеспечения продовольственной безопасности страны – **формирование резервов и запасов**. В сельском хозяйстве для регулирования рынка образован интервенционный фонд зерна объемом 7-8% валового сбора и около 10% его внутреннего потребления на пищевые и производственные цели (корма, семена). Создание такого фонда позволило стабилизировать ситуацию на рынке зерна, включая поддержку цен реализации сельскохозяйственных товаропроизводителей в форме проведения интервенций.

Важнейшее направление – контроль **качества пищевых продуктов**, поступивших на потребительский рынок. По данным Росстата, Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор), Минэкономразвития России, АНО «Российская система качества» (Роскачество) и других специализированных организаций, доля выявленной фальсифицированной, не соответствующей регламентирующим требованиям продукции и продовольствия снижается очень медленно. На Красноярском экономическом форуме-2019 г. на сессии «Российский ритейл – госплан XXI века?» отмечалось, что в российском обществе сформировался четкий запрос **на качество товаров и услуг, который пока не удовлетворен.**

Из выступления заместителя руководителя АНО «Роскачество» Светланы Володиной: «….покупатели оказались в непростой ситуации. С одной стороны, мы видим расширение ассортимента на онлайн- и офлайн-площадках, с другой – снижение покупательной способности и многообразие скидок, которые провоцируют недоверие к качеству товаров».

## *Основные риски обеспечения продовольственной безопасности страны*

*Макроэкономические риски* сопряжены, особенно в ближайшие годы, с сохранением кризисной ситуации и ее последствиями для экономики страны в целом. Недостаточность финансовой поддержки АПК может вызвать замедление выхода его из кризиса, дальнейшее снижение инвестиционных возможностей и развитие стагнационных процессов.

Одним из важных показателей восстановления и развития сельского хозяйства является рост реальных доходов населения, особенно в группах с их наименьшим уровнем.

*Природные риски* остаются для России постоянно действующим фактором, который необходимо учитывать при прогнозировании развития отрасли. По итогам наблюдений за продолжительный период, крайне неблагоприятные погодные условия отмечаются в среднем каждые 7-8 лет.

*Технологические риски* вызваны состоянием материально-технической базы сельского хозяйства, слабой обновляемостью фондов, отставанием в технико-технологической модернизации производства по сравнению с развитыми странами мира. Одна из основных причин – низкий уровень маржинальности производства большинства производимых сельскохозяйственных продуктов и продукции

Аналогичная ситуация сложилась с использованием в сельском хозяйстве минеральных удобрений. Их вносится в почву в несколько раз меньше, чем в странах Европы. Вместе с тем около 80% производимых минеральных удобрений экспортируется из страны. Это приводит к обеднению почв, снижению их устойчивости к неблагоприятным погодным условиям.

*Агроэкологические риски* вызваны деградацией качественного состояния сельскохозяйственных земель и большими масштабами неиспользованных угодий.

По оценке ученых РАН, наибольшую опасность представляет эрозия почв сельскохозяйственных земель: доля эрозийно опасных сельскохозяйственных угодий составляет более половины их общей

площади, в том числе пахотных – более 40%. Удельный вес земель, имеющих отрицательный баланс гумуса, превышает 90%, 56 млн га пашни характеризуется его низким содержанием. Почти 70 млн га имеет повышенную кислотность, из них сильно- и среднекислых земель – свыше 36 млн га. Около 1/4 кормовых угодий переувлажнено и заболочено, почти 25% смыто и дефлировано, более 15% засолено.

В аридном поясе России особую опасность представляет опустынивание. По оценкам, этот процесс в той или иной степени охватывает свыше 80% засушливой территории страны. За последние два десятилетия площадь брошенных земель, зарастающих сорняками, кустарником, мелколесьем, достигла, согласно оценкам, примерно 40 млн га. Большую озабоченность вызывает состояние мелиорированных земель. Площадь неполиваемых земель возросла до 2,1 млн га,что привело не только к существенному недобору урожая сельскохозяйственной продукции, но и деградации почв.

*Социальные риски* в значительной степени определяются дефицитом квалифицированных кадров из-за самой низкой оплаты труда в сельском хозяйстве по сравнению с другими сферами экономической деятельности, возрастающего отставания социальной инфраструктуры на селе от городской, падением престижа сельскохозяйственного труда.

*Торгово-экономические риски* связаны с продолжающейся политикой введения санкций, монополизацией агропродовольственного рынка и, как следствие, высокими потребительскими ценами, ограниченным доступом к нему сельскохозяйственных товаропроизводителей, возможным усилением давления на рынок импортеров продовольствия, наличием существенного «серого импорта».

В этих условиях снижается заинтересованность сельскохозяйственных товаропроизводителей в наращивании производства продукции в первую очередь затратной, высококачественной. Убыточность производства, например мяса крупного рогатого скота, стала основной причиной сокращения его поголовья.

*Политические риски* вызваны возможностью усиления давления на политику государства в зависимости от складывающейся ситуа-

ции как путем требований по дальнейшей либерализации рынка и увеличению доступа на него импортной продукции, так и, в определенных условиях, – ограничения импорта, повышения цен на ввозимое продовольствие, что может привести к разбалансированности внутреннего рынка.

## 1.1. Современная геополитическая ситуация

Решение задач обеспечения продовольственной безопасности России зависит от внешней геополитической обстановки, а степень ее негативного влияния во многом определяется соотношением внутренних производственных ресурсов страны и мировых ресурсов. В материалах аналитического доклада «Тенденции развития и основные вызовы аграрного сектора России» (Н.И. Шагайда, В.Я. Узун) [29] на базе доступной статистической информации представлены следующие данные:

«За последние 25 лет наиболее высокие темпы аграрного развития зафиксированы в развивающихся странах с низкой обеспеченностью сельскохозяйственными угодьями на душу населения (Китай, Индия, Пакистан, Индонезия, Нигерия). Доля Китая в мировой валовой добавленной стоимости (ВДС) сельского хозяйства выросла с 8,7% в 1990 г. до 30% и более к настоящему времени. Доля России в мировой ВДС после резкого падения с 7,3% в 1990 г. до 1,1% в 1999 г. в последующие годы постепенно росла и достигла рекордных 2,8% в 2008 г. В последующие годы она вновь стала падать и снизилась до 1,7% в 2016 г. с незначительным ростом к 2018 г. (рис. 8). За анализируемый период также резко уменьшились доли развитых стран в мировом ВДС (США, ЕС, Японии).

Падение доли России в ВДС мирового сельского хозяйства в последние годы в значительной мере обусловлено девальвацией рубля. Если оценивать рубль не по номинальному курсу, а по паритету покупательной способности (ППС), то доля страны хотя и снижается после 2008 г., но остается выше 3%».

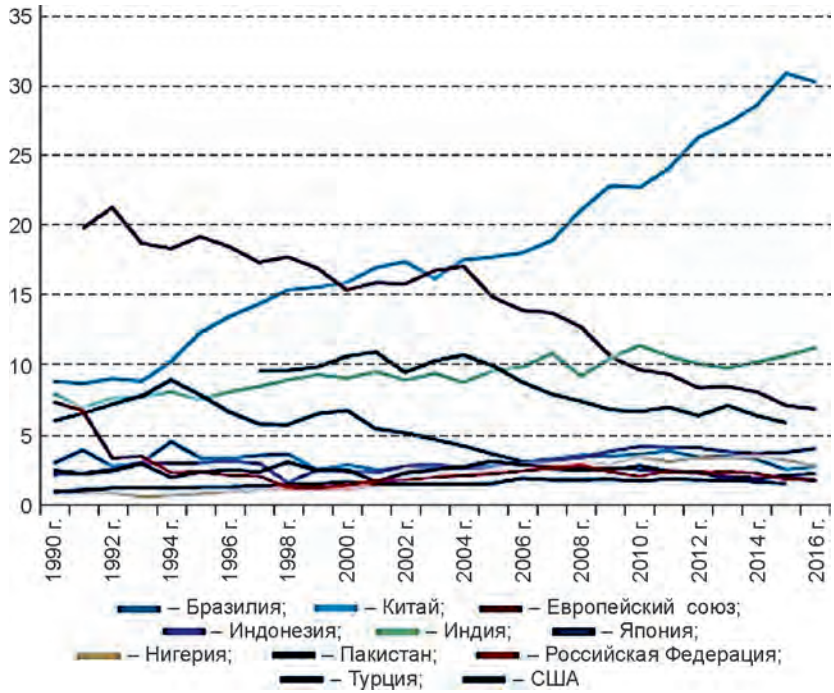



*Рис. 8. Доля крупнейших аграрных стран в общемировой валовой добавленной стоимости сельского хозяйства, % (источник: расчеты с использованием данных Всемирного банка)*

Из проведенной оценки следует, что производство продовольствия в расчете на душу населения в России примерно в 1,5 раза выше, чем в среднем в мире. *Валовая добавленная стоимость сельского хозяйства* (ВДС) в расчете на душу населения *по паритету покупательной способности* (ППС) растет в одном тренде с экономикой ведущих стран и мировой (рис. 9).

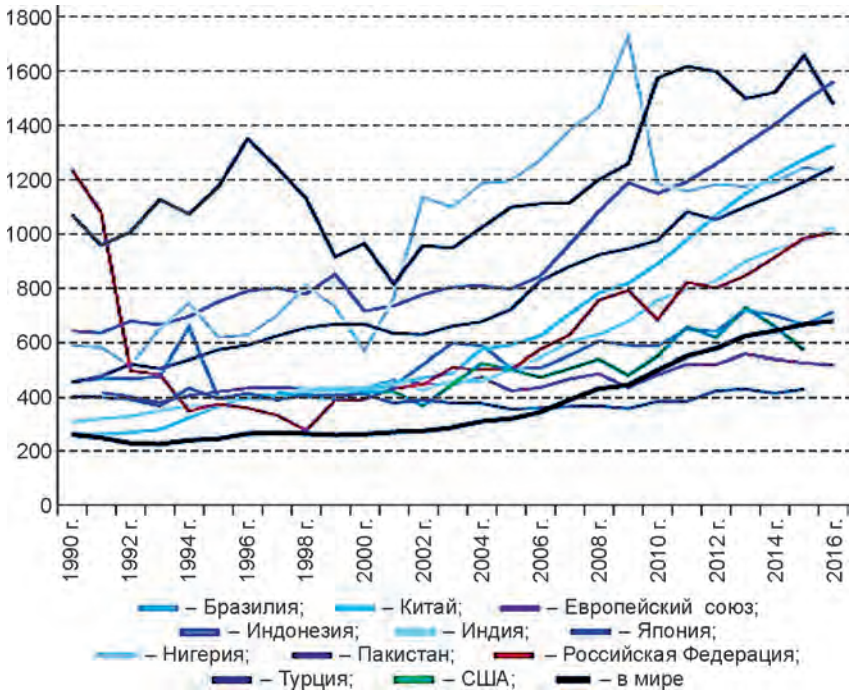



*Рис. 9. ВДС сельского хозяйства на душу населения в ведущих сельскохозяйственных странах мира (долл. США по ППС)*

Несмотря на сокращение доли России в мировом производстве бобовых, корнеплодов и клубнеплодов, показатель по ВДС на душу населения остается на уровне, значительно превышающем мировой. В последние годы возрос удельный вес российского производства масличных культур, также превысив мировой уровень. Перечень продуктов, имеющих резервы экспортного потенциала страны за пределами уже сложившегося круга экспортных товаров, представлен на рис. 10. Доля России в мировом производстве овощей и фруктов в последние годы снижается, несмотря на успехи в производстве овощной продукции закрытого грунта, и в расчете на одного человека российские показатели значительно ниже мировых.

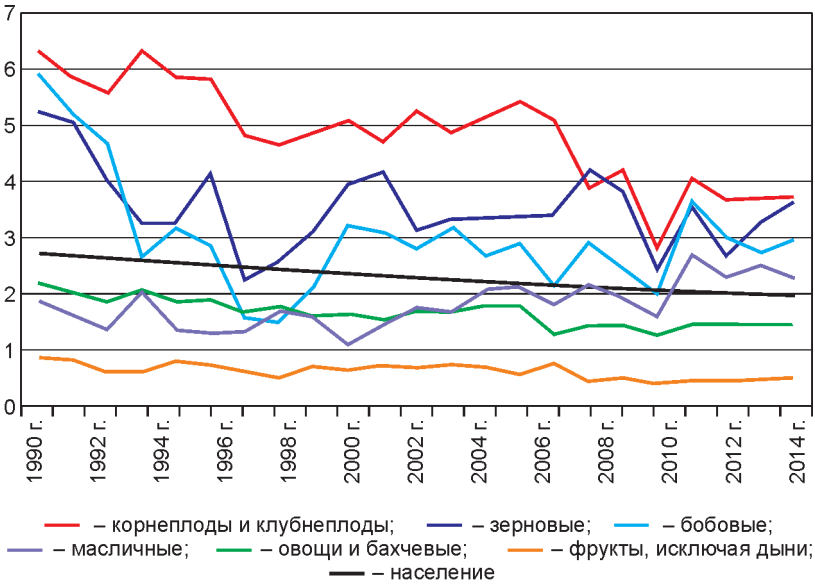



*Рис. 10. Доля России в мировом производстве основных видов продукции растениеводства (по массе), % (источник: www.fao.org/faostat/en/#compare)*

Незначительный рост доли России в мировом производстве продукции животноводства наблюдается по мясу птицы (с 3,1% в 1992 г. до 3,5% к настоящему времени). По всем остальным продуктам мировое производство росло быстрее отечественного, и доля России уменьшалась. Наиболее резкое снижение наблюдалось по молоку и говядине: в 1992 г. на Россию приходилось 9% мирового производства молока, 6,6 – говядины, 6,1% – яиц, в настоящее время показатель по молоку составляет менее 4%, по яйцу – 3% и более, говядине – 2,4% (рис. 11). В птицеводстве, свиноводстве и овцеводстве резкое падение производства в начале 2000-х годов было преодолено, подотрасли постепенно выходят из кризиса. В настоящее время на душу населения в России производится значительно больше основных животноводческих продуктов, чем в среднем в мире.

По данным, представленным в [29], «фактическая доля России в мировом импорте продовольствия превышает долю страны в мировом населении и в объеме производимой сельскохозяйственной продукции», несмотря на резкое снижение этой доли в стоимостном выражении, связанное с девальвацией рубля (2008 и 2014 г.).

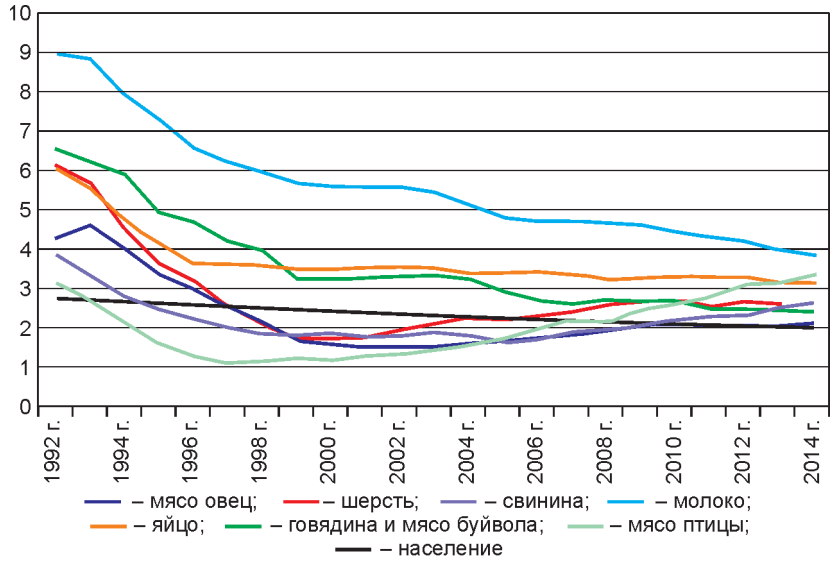



*Рис. 11. Доля России в мировом производстве основных продуктов животноводства, % (источник: www.fao.org/faostat/en/#compare)*

Степень возможного влияния изменения геополитической обстановки в мире на обеспечение продовольственной безопасности в России можно оценить по уровню импортозависимости и величине индекса встроенности в международное разделение труда [28].

По сравнению с другими основными странами-производителями аграрной продукции и продовольствия Россия по критерию обеспеченности собственными ресурсами (импортозависимость) аграрного производства находится на уровне таких стран, как Китай и Индонезия (рис. 12).

*Уровень импортозависимости* рассчитывался по формуле

$$U_j^i = И_j^i/B_j + И_j^i, \%, \quad (1)$$

где $U_j^i$ – уровень импортозависимости $i$-го сегмента внутреннего рынка (промежуточное потребление, конечное потребление, валовое накопление основного капитала с учетом изменения ценностей) по продукции класса $j$;

$И_j^i$ – объем импорта продукции класса $j$, потребленный $i$-м сегментом внутреннего рынка;

$B_j$ – объем выпуска отечественных товаров и услуг класса $j$.

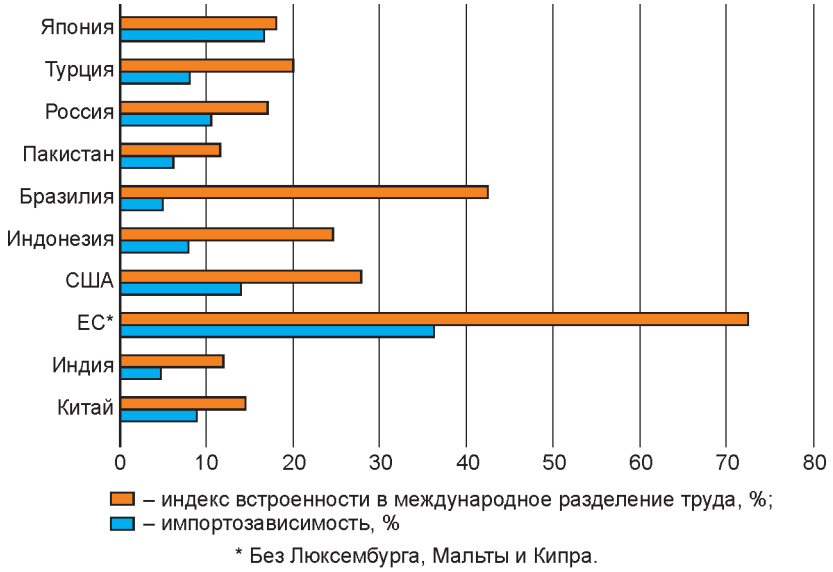



*Рис. 12. Индексы встроенности в международное разделение труда и уровень импортозависимости производства аграрной продукции и продовольствия АПК России и других стран мира, %*

Перерабатывающая промышленность аграрной сферы, отрасли обеспечения производства сельскохозяйственной продукции и формирования инфраструктуры этого производства в бóльшей степени зависят от импорта (техника и оборудование, семена и племенное

животноводство, средства защиты растений, высокопродуктивные технологии) с коэффициентами импортозависимости до 90% и более, что создает риски для обеспечения продовольственной безопасности при изменении геополитической внешней ситуации.

Индекс встроенности в международное разделение труда – МРТ (для аграрной сферы – частное МРТ) в общем случае отражает долю производимой сельскохозяйственной продукции и продовольствия, услуг, созданных и реализованных с участием международной кооперации на внутреннем рынке, а также экспортируемой продукции и продовольствия к общему объему производства страны.

*Экспортная квота*, выражающая общую долю экспорта государства в его ВВП, рассчитывается по формуле

$$Кэ = Э / ВВП \cdot 100\%, \quad (2)$$

где $Э$ – объем экспорта страны.

Данный показатель отражает степень вовлеченности государства в международные отношения, поскольку показывает реальную долю того или иного задействованного в них ресурса страны.

*Импортная квота* показывает реальную часть импортируемой продукции государства в его ВВП:

$$Ки = И / ВВП \cdot 100\%, \quad (3)$$

где $И$ – импорт страны.

При помощи импортной квоты можно определить зависимость уровня производства и внутреннего потребления государства от внешних факторов.

*Коэффициент динамики уровня МРТ* отражает зависимость темпов увеличения производства в стране и объемов экспорта:

$$Кд = Jn / Jэ, \quad (4)$$

где $Jn$ – индекс объема производства;

$Jэ$ – индекс объема экспорта.

*Коэффициент относительной экспортной направленности*:

$$Кс = (Эст_1 / Эс) : (Эмт_1 / Эм), \quad (5)$$

где $Эст_1$ – объемы экспорта товара $T_1$ данной страной;

$Эс$ – экспорт страны;

$Эмт_1$ – объемы мирового экспорта товара $T_1$;

$Эм$ – мировой экспорт (источник: *https://spravochnick.ru/mirovaya_ekonomika / mezhdunarodnoe_razdelenie_truda/*).

Расчет интегрированного показателя встроенности в МРТ (даже для частного МРТ) во многом определяется подходом и предпочтениями авторов и носит оценочный характер.

Уровни импортозависимости наиболее чувствительного к импортным поставкам промежуточного потребления в различных отраслях экономики России представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Уровни импортозависимости промежуточного потребления в России за 2011-2015 гг., % [30]**

| Коды ОКПД | Продукты | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2015 г. к 2011 г., изменение |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Продукты пищевые и напитки | 27,5 | 22,1 | 22,6 | 22,3 | 20,0 | -7,5 |
| 16 | Изделия табачные | 56,5 | 44,1 | 88,3 | 4,7 | 5,4 | -51,1 |
| 17 | Текстиль | 52,1 | 58,8 | 56,5 | 57,9 | 52,8 | + 0,7 |
| 18 | Одежда, меха | 47,5 | 74,1 | 71,7 | 70,3 | 70,6 | +23,1 |
| 19 | Кожа и изделия из кожи | 58,9 | 56,2 | 55,6 | 56,1 | 56,2 | - 2,6 |
| 20 | Древесина и изделия из дерева | 13,2 | 15,2 | 14,6 | 14,7 | 13,0 | - 0,2 |
| 21 | Целлюлоза, бумага и изделия из бумаги | 30,2 | 29,3 | 28,4 | 29,1 | 25,5 | -4,7 |
| 22 | Продукция печатная и носители информации | 6,1 | 5,8 | 5,6 | 5,9 | 4,4 | -1,7 |
| 24 | Вещества химические, продукты химические | 41,5 | 43,1 | 43,3 | 43,9 | 43,4 | +1,9 |

*Продолжение табл. 2*

| Коды ОКПД | Продукты | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2015 г. к 2011 г., изменение |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | Изделия резиновые и полимерные | 34,6 | 35,9 | 34,6 | 34,6 | 32,6 | -2,0 |
| 27 | Металлы | 17,0 | 16,2 | 16,0 | 15,5 | 12,9 | -4,0 |
| 29 | Машины и оборудование | 35,0 | 48,7 | 47,9 | 25,7 | 28,0 | -7,0 |
| 30 | Офисное оборудование и вычислительная техника | 88,6 | 86,3 | 83,5 | 90,5 | 90,6 | + 2,0 |
| 31 | Электрические машины и электрооборудование | 41,8 | 40,9 | 41,4 | 42,5 | 38,0 | -3,8 |
| 32 | Компоненты электронные | 62,1 | 52,3 | 50,7 | 50,8 | 50,5 | -11,6 |
| 33 | Изделия медицинские; приборы и инструменты для измерения | 22,5 | 26,7 | 21,8 | 20,1 | 18,7 | -3,8 |
| 34 | Автотранспортные средства | 61,4 | 65,4 | 65,5 | 63,5 | 59,4 | -2,0 |
| 35 | Прочие транспортные средства и оборудование | 14,2 | 15,5 | 13,4 | 10,7 | 12,2 | -2,0 |
| 36 | Обрабатывающие производства | 25,6 | 26,8 | 26,2 | 24,5 | 23,4 | -2,2 |

Как следует из табл. 2, аграрный сектор менее других секторов экономики зависим от импорта (коды 34-29, 24, 21, 19-17).

Разрабатываемые и предлагаемые подходы к использованию финансовых инструментов оптимизации экономической деятель-

ности АПК России [31] не предусматривают комплексный учет влияния АПК на другие компоненты решения глобальной задачи обеспечения национальной безопасности страны в целом. Но для оценки зависимости от импорта с возможностью оказания влияния на структуру производства и реализации в аграрной сфере финансистами предлагаются следующие макроэкономические показатели с рекомендациями по значениям предлагаемых критериев, используемых при оценке эффективности мер поддержки сельхозтоваропроизводителей на окружном и региональном уровнях.

*Коэффициент импортной нагрузки:*

$$К_{ин} = I / ВВП \cdot 100\%, \quad (6)$$

где $К_{ин}$ – коэффициент импортной нагрузки;

$I$ – объем импорта данного вида сельскохозяйственной продукции;

*ВВП* – годовой объем валового внутреннего продукта.

Снижение значения индикатора отражает снижение импортозависимости российской экономики в сфере АПК и сельского хозяйства. В целях минимизации импортозависимости рекомендуется на законодательном уровне утвердить значение коэффициента импортной нагрузки в размере не более 12%.

*Коэффициент импортного приоритета:*

$$К_{ип} = \Delta I / \Delta E \cdot 100\%, \quad (7)$$

где $К_{ип}$ – коэффициент импортного приоритета;

$\Delta I$ – темпы изменения импорта данного вида сельскохозяйственной продукции;

$\Delta E$ – темпы изменения экспорта данного вида сельскохозяйственной продукции.

В целях минимизации импортозависимости рекомендуется на законодательном уровне утвердить значение коэффициента импортного приоритета в размере не менее 20% [31].

*Индекс зависимости от импорта* рассчитывается как отношение физического объема импорта к объему экспорта по товарным груп-

пам и в разрезе стран, округов и регионов, т.е. значение показателя > 1 означает превышение импорта над экспортом по данной категории продуктов или продукции.

*Доля собственного производства сельскохозяйственной продукции в регионе в объеме потребления:*

$$Д_{сп} = (q / c) \cdot 100\%, \quad (8)$$

где $Д_{сп}$ – доля собственного производства сельскохозяйственной продукции в объеме потребления населением региона;

$q$ – натуральный годовой объем производства сельскохозяйственной продукции, тыс. т;

$c$ – годовая потребность населения региона в сельскохозяйственной продукции, тыс. т.

Рост индикатора свидетельствует о повышении самообеспеченности населения региона продукцией сельского хозяйства. Самообеспеченность населения региона продукцией сельского хозяйства должна составлять не менее 90%.

*Коэффициент соотношения отечественных и импортных сельскохозяйственных товаров на региональном рынке:*

$$К_{ои} = Q/I, \quad (9)$$

где $К_{ои}$ – коэффициент соотношения отечественных и импортных товаров на рынке региона;

$Q$ – стоимость годового объема исследуемого вида отечественного сельскохозяйственного производства в регионе;

$I$ – годовой импорт по определенному виду сельскохозяйственной продукции в регионе.

Повышение коэффициента положительно воздействует на снижение импортозависимости в сфере АПК на региональном уровне. Рекомендуется установить в законодательстве региональных органов власти нормативное значение соотношения отечественных и импортных товаров не менее 5:

*Коэффициент ценового приоритета внешней торговли АПК:*

$$К_{цп} = ЦЕ / ЦИ, \quad (10)$$

где $К_{цп}$ – коэффициент ценового приоритета внешней торговли АПК;

*ЦЕ* – экспортная цена на сельскохозяйственную продукцию, действующую в регионе;

*ЦИ* – импортная цена на сельскохозяйственную продукцию, ввозимую на территорию региона.

Рост индикатора обеспечивает формирование финансовой устойчивости и автономии функционирования региональных рынков агропродовольствия в условиях расширения экспорта сельхозпродукции.

Рекомендуется разработать и утвердить на уровне субъектов Российской Федерации проект ценовой стратегии внешней торговли в сфере АПК на региональных рынках.

*Объем экспорта готовой продукции АПК, млрд долл. США*

Выручка от экспорта указывается только крупнейшими организациями, следовательно, для анализа эффективности предоставления господдержки необходимо использование дополнительной формы отчетности, помимо формы № 2 «Отчет о финансовых результатах».

*Доля импорта КРС:*

$$Д_{иКРС} = КРС_I / КРС_o \cdot 100\%, \quad (11)$$

где $Д_{иКРС}$ – доля импорта крупного рогатого скота в общей численности КРС;

$КРС_I$ – число импортных голов крупного рогатого скота;

$КРС_o$ – общее число голов крупного рогатого скота.

Снижение индикатора отражает снижение импортозависимости российской экономики в сфере АПК и сельского хозяйства в данном классе.

Рекомендуется провести мониторинг сельхозорганизаций по оценке эффективности реализации проектов импортозамещения с позиции обеспеченности КРС.

Большое количество публикаций посвящено проблеме влияния изменения геополитической ситуации на обеспечение продовольственной безопасности регионального уровня [32-41]. Так, в работе [42] подробно рассмотрены вопросы финансовой устойчивости рос-

сийской экономики в кризисных условиях, их влияние и возможные последствия для АПК России.

Сырьевая ориентация национальной экономики в последние десятилетия обострила внутренние противоречия, связанные с внешними экономическими и политическими процессами, в частности с борьбой за глобальные ресурсы, что актуализирует вопросы модернизации российской экономики. Проблемы недропользования и природных ресурсов, в том числе споры по поводу арктических и антарктических территорий, могут перерасти в острейшие конфликты.

Согласно данным Росстата, на долю нашей страны приходится максимальное количество (21%) совокупных природных ресурсов, таких как нефть, газ, руда, лес и рыбные ресурсы, а также средства воспроизводства и человеческий капитал. Кроме того, Россия располагает более чем 10% мировых запасов нефти, 1/3 – газа, 11% – угля и более чем 1/4 – запасов железных руд. Согласно экспертным оценкам, стоимость разведанных минеральных ресурсов составляет 28,5 трлн долл., а прогнозных – 140 трлн [45].

«Ослабление российской государственности и демографическая катастрофа провоцируют более сильные страны на попытки форматирования глобальной собственности посредством установления контроля над российскими ресурсами [43]. В этих условиях наши «соперники» ведут информационную пропаганду, обвиняя Россию в «ресурсном национализме» и даже «терроризме». Так, например, Национальный нефтяной совет США заявил, что «Россия – страна ресурсного национализма… Россия затрудняет доступ иностранцев к сырью». По словам М. Олбрайт, «несправедливо, что у России так много ресурсов». Такой же точки зрения придерживается и бывший еврокомиссар по торговле П. Мандельсон, который считает, что «справедливый доступ европейских производителей к сырью, в котором они остро нуждаются, станет ключевым приоритетом политики ЕС» [44]. Низкая эффективность модернизационных преобразований лишь усиливает угрозы для экономической, в том числе продовольственной, безопасности России. Разбор ситуации на Украине приведен в работе С.Ю. Глазьева [55].

Практически во всех публикациях – обороноспособность и продовольственная безопасность ставятся во главу угла многогранного процесса обеспечения национальной безопасности.

Суммируя итоги многочисленных конкретных исследований с учетом специфики регионов (доноров и реципиентов), можно сформулировать перечень наиболее типичных угроз экономической и связанной с ней продовольственной безопасности в регионах:

- значительная изношенность основных фондов, которая выражается в моральном и физическом устаревании основного технологического оборудования и больших затратах на поддержание его функционирования;
- высокая конкуренция с иностранными товарами, причина которой – издержки производства продукции на предприятиях местного, регионального и федерального значения;
- сильная зависимость от заемного отечественного капитала, поскольку трудности сбыта продукции ведут к росту дебиторской задолженности и вынуждают предприятия брать кредиты на пополнение оборотных средств;
- зависимость от иностранного капитала, поскольку ставки по кредитам отечественных банков значительно превышают аналогичные ставки зарубежных, и последние являются более предпочтительными для отечественных предприятий;
- низкие уровень доходов и, следовательно, покупательная способность населения;
- высокий уровень коррупции при распределении бюджетных средств.

По проблеме в целом показана необходимость повышения уровня продовольственной безопасности, определены наиболее типичные угрозы экономической безопасности, рассмотрены критерии оценки состояния продовольственной безопасности в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации. На основе проведенного анализа получена оценка продовольственной безопасности по отдельным продовольственным группам товаров, выявлены группы товаров, наиболее экспортируемые и импортируемые.

Установлено, что снабжение регионов России базовыми продуктами питания находится на недостаточном уровне, хотя в целом российский агропромышленный комплекс способен обеспечить продовольственную безопасность страны. Более подробно с использованием актуальных статистических данных состояние и прогноз региональной продовольственной безопасности рассмотрены в части 2 настоящей работы.

Тем не менее анализ современной ситуации в АПК России [46] позволил авторам сделать вывод: в настоящее время «сельское хозяйство стало одной из опор независимости России». Это подтверждено следующими данными по основной стратегически важной аграрной культуре – пшенице.

FAS USDA прогнозирует общемировой урожай пшеницы в 2019 г. в объеме 777,489 млн т. Это абсолютный рекорд за всю историю ведения статистики в данной отрасли, при этом урожай пшеницы в России ожидается на уровне 77 млн т (в 2018 г. согласно данным этой же структуры – 71 млн т), а переходящие запасы к концу июня следующего года увеличатся ровно на 1 млн т и достигнут 7,728 млн т.

По прогнозам российского аналитического центра «СовЭкон», урожай пшеницы в России будет значительно выше – 83,4 млн т, Американского независимого аналитического агентства «Informa» – 82, Международного совета по зерну – 79,5 млн т. Минсельхоз России ориентируется на консервативный прогноз – 77-78 млн т. Аналитический центр «Русагротранс» в конце апреля спрогнозировал урожай пшеницы в 80,4 млн т, подняв свою ранее опубликованную оценку на 1,4 млн т.; ИКАР – в 80,1 млн т. «СовЭкон» повысил также прогноз урожая зерновых в целом в 2019 г. до 129,1 млн т, ранее – 126,1 млн т.

Производство фуражного зерна в 2019 г. ожидается в пределах 38,4 млн т (в 2018 г. – 35 млн т). Общий валовой сбор зерновых культур, по самым скромным оценкам, может достигнуть 115,4 млн т. Аналитики минсельхоза США считают, что в России будет произведено кукурузы 13 млн т (в 2018 г., по данным Росстата, 11,4 млн т), ячменя – 18 (17), овса – 5 (4,7), ржи – 2 млн т (1,9 млн т).

С учетом потерь озимых (по состоянию на май месяц) прогноз по урожаю ржи снижен до уровня 2018 г. По данным Росстата, общий урожай зерновых в указанном году составил 113,2 млн т.

По словам президента Российского зернового союза Аркадия Злочевского, при благоприятных погодных условиях 2019 г. оценка урожая – 118 млн т, данная Минсельхозом России, является «излишне сдержанной и перестраховочной».

Поставки российской пшеницы на экспорт, по данным FAS USDA, сократятся на 1 млн т (с 37 до 36 млн т), но страна останется лидером мирового рынка: страны Европейского союза продадут не более 27 млн т, США – 26,3, Канада – 24 млн т.

Экспорт российского фуражного зерна в 2018/19 сельскохозяйственном году скорее всего увеличится с 8,2 до 10,1 млн т. Американские аналитики объясняют это устойчивым ростом спроса на фураж в странах Ближнего Востока, Северной Африки и Восточной Азии и логистическими преимуществами России в названных регионах. Увеличение производства ячменя позволит России довести его продажу за рубежом до 5,3 млн т (на 0,5 млн т больше, чем годом ранее).

Успехи российской политики импортозамещения в сфере производства сельскохозяйственной продукции отмечаются и западными СМИ. Так, в материалах испанского портала agrodigital.com выражается уверенность в том, что планы российского Правительства довести доходы от аграрного экспорта с 29,5 млрд до 45 млрд долл. в 2024 г., скорее всего, будут реализованы. В денежном выражении продажи зерновых за границу по итогам 2018 г. по сравнению с 2017 г. увеличились на 2,5 млрд долл. (с 7,5 до 10 млрд), российскую пшеницу покупают 132 страны мира.

Министр сельского хозяйства Дмитрий Патрушев отметил, что в его ведомстве рассчитывают поставить на экспорт в 2019 календарном году 42 млн т зерновых, в том числе пшеницы – 40 млн т (это практически половина урожая). При этом не будет проблем с удовлетворением внутреннего спроса на эту культуру (по итогам 2018 г. – 72 млн т пшеницы, или 490 кг, на душу населения). Аналогичный показатель для Евросоюза равен 250 кг.

Достигнутые результаты стали следствием проводимой в последние годы аграрной политики государства, ориентированной на обеспечение населения хлебом и увеличение его стратегических запасов как одного из краеугольных камней продовольственной безопасности и независимости страны. В сельском хозяйстве программа импортозамещения успешно выполнялась.

## 1.2. Обеспечение экономической безопасности – основа развития нации

Основу методологического подхода к исследованию состояния экономической безопасности страны составили опубликованные в разное время работы экономистов Л.И. Абалкина, Н.С. Безуглой, И.А. Бланка, А.С. Власкова, В.Ф. Гапоненко, Л.П. Гончаренко, Л.К. Ивановой, Е.П. Киселицы, В. Лившица, Е.А. Олейникова, А.Б. Перьфильева, А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина, В.К. Сенчагова, С.Ю. Глазьева и др.

Определение безопасности, чаще всего встречающееся в экономической литературе России, сформулировано коллективом авторов под руководством Е.А. Олейникова в известной работе «Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность)» [48].

Американский политолог А. Уолферс дал этому понятию следующую трактовку: «Безопасность, в объективном плане, предполагает отсутствие угроз приобретенным ценностям, в субъективном – отсутствие страха в отношении того, что этим ценностям будет нанесен ущерб» [49].

В современной экономической науке существует несколько основных подходов к выяснению сущности понятия «экономическая безопасность», в соответствии с которыми означенное явление представляет собой:

целостное состояние экономики;

устойчивое состояние экономики;

состояние защищенности экономики;

сочетание факторов и условий, обеспечивающих способность экономики к развитию [50].

Ведущий отечественный ученый С.Ю. Буланов – приверженец системного подхода – полагает, что экономическая безопасность включает в себя «состояние организационных, производственных и юридических отношений, материальных и интеллектуальных ресурсов, при котором обеспечиваются стабильность функционирования, финансово-коммерческий успех, прогрессивное научно-техническое развитие реального сектора» [51].

Российский экономист, политик, советник Президента Российской Федерации по вопросам региональной экономической интеграции С.Ю. Глазьев считается сторонником ситуационного подхода. По его мнению, «экономическая безопасность – это такое состояние экономики, при котором предприятие самостоятельно обеспечивает устойчивое социально-экономическое развитие и поддерживает необходимый уровень конкурентоспособности» [52].

По мнению других ученых, безопасность любой социально-экономической системы адаптивности основывается на стратегическом управлении, политическом анализе и других видах рациональной деятельности, связанных с будущим, на основе изучения прошлого и настоящего [53].

Приверженцем функционального подхода принято считать и Е.А. Олейникова, который рассматривал экономическую безопасность как широкое понятие, включающее в себя финансовую, интеллектуальную, кадровую, политико-правовую, экологическую, информационную и силовую сферы [54].

Анализируя имеющийся обширный материал по рассматриваемой тематике, следует отметить, что экономическая безопасность страны в целом обусловлена безопасностью ее секторов. Отличительные особенности отдельных секторов и отраслей экономики страны в первую очередь обусловлены:

- правовым регулированием в отрасли;
- сложившейся практикой хозяйственной деятельности;
- организационными особенностями субъектов хозяйствования;
- технологическими особенностями производства и используемых ресурсов.

Экономическая безопасность страны может быть обеспечена только при условии, что каждый сектор поддерживает свою целост-

ность изнутри, создает необходимые предпосылки для гарантированного вклада в общую безопасность.

Продовольственная безопасность наравне с военной считается наиболее важным сектором обеспечения национальной безопасности. В истории есть примеры революций на волне создаваемых продовольственных проблем, например февральская революция в России (тогда одновременно было закрыто большинство булочных лавок), чилийского и афганского «кастрюльных бунтов», серия переворотов в Египте, которые положили начало так называемым «оранжевым революциям», проблемы с обеспечением продуктами в б. СССР конца 80-х годов прошлого столетия и др.

Технологии дестабилизации ситуации в странах, представляющих интерес для «мирового бизнеса», постоянно совершенствуются, всё более активно используются финансовые инструменты, идеологические, информационные провокационные технологии, националистические настроения отдельных групп, опора на коррупционные элементы с финансовыми интересами в других странах и др. [55]. Не прекращаются попытки дестабилизации продовольственной безопасности с использованием новых подходов:

- пропаганда либерализации проводимой внутренней политики с принятием регулируемых западными структурами условий мирового агропродовольственного рынка;
- лоббирование внедрения технологий и используемых ресурсов, исключительными монополистами в производстве которых являются крупнейшие международные корпорации;
- оказание содействия в подготовке специалистов и менеджеров из разных стран с ориентацией на существующий западный задел во всех сферах экономики;
- использование и принятие регламентирующего законодательства, создающего условия конкурентных преимуществ для выделенных стран, а также проведение политики, компрометирующей продукцию возможных конкурентов;
- использование провокационных сценариев, идеологических и иных диверсий и т.д.

Экономическая безопасность обеспечивается решениями и действиями государственных органов, организаций, независимо от

форм собственности, должностных лиц и граждан, направленными на следующее:

- сохранение и укрепление ресурсной основы экономики страны (в том числе сельскохозяйственных и биоресурсных предприятий);
- обеспечение экономической независимости страны и регионов от внешних поставщиков;
- максимальное уменьшение степени уязвимости экономики государства, связанной с воздействием возможных отрицательных факторов (в том числе по причине ограничения доступа к внешним ресурсам);
- обеспечение взаимовыгодного взвешенного сотрудничества с отечественными и международными финансовыми институтами с целью максимального использования их потенциала в интересах развития национальной экономики;
- исключение нецелевого использования бюджетных средств и государственных ресурсов;
- недопущение угрожающего дисбаланса в социально-экономическом развитии регионов;
- обеспечение экономического роста с целью развития национальной экономики и повышение благосостояния населения за счет увеличения его доходов и расширения доступа к товарам и услугам.

Схема взаимозависимости продовольственной и национальной безопасности приведена на рис. 13 [56].

Из рисунка видно, что продовольственная безопасность страны функционирует не сама по себе, а является важным элементом обеспечения национальной безопасности, вклад в формирование которой она вносит через достижение экономической, социальной, военной и демографической безопасности. Следовательно, недостаточный уровень продовольственной безопасности создает нежелательные риски для экономической, демографической, военной и социальной стабильности государства. При этом для достижения продовольственной безопасности необходимо обеспечить безопасность производства, распределения и потребления продовольствия [56].

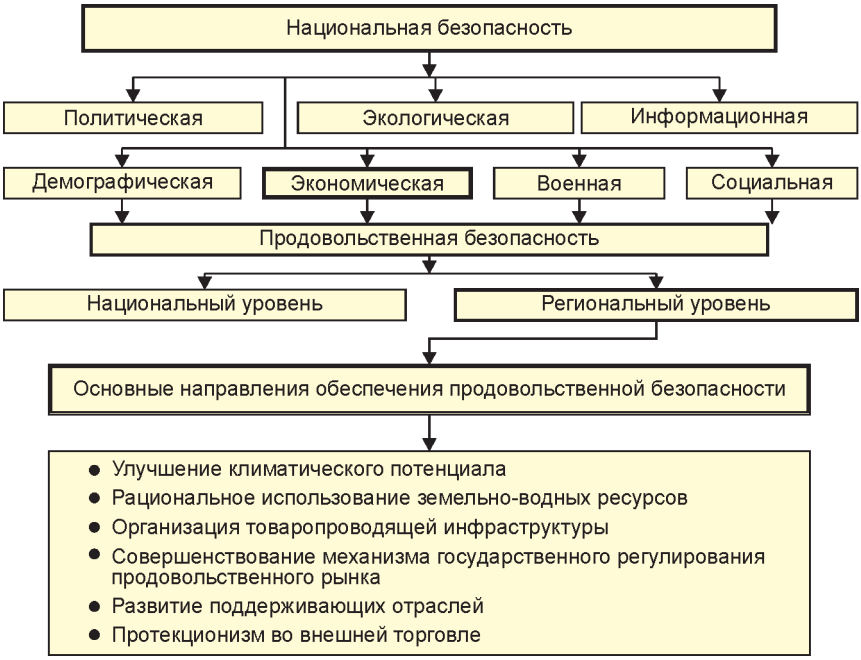



*Рис. 13. Место продовольственной безопасности в системе национальной безопасности страны [Тагоев, 2013, с. 11]*

## 1.3. Международные аспекты продовольственной безопасности

В свете формирования мировым сообществом «Целей устойчивого развития на период до 2030 года» [57] является актуальным учет степени взаимообусловленности процессов реализации формируемых целей за рубежом и в России с анализом перспектив развития мировой экономики, в том числе ее аграрного сектора.

Исторически сложилось, что обеспечение необходимого уровня продовольственной безопасности регулировалось с помощью традиций в рамках общины – натурального хозяйства. С развитием капиталистических отношений на место изолированных форм су-

ществования приходит открытый подвижный социум. Вследствие развития рыночных отношений происходит смещение этнических, социальных слоев и складывается интегрированное общество, характеризуемое общепринятыми нормами и структурой потребления, изменяется механизм обеспечения производственной безопасности.

На данном историческом этапе все большую роль начинают играть государство и различные социальные институты, которые выступают как факторы организации производства и распределения производственных ресурсов.

В экономической политике термин «продовольственный вопрос», ныне замененный понятием «продовольственная безопасность», впервые возник в XVIII-XIX вв. Под ним понимали выбор такого способа организации сельскохозяйственного производства и торговли, который мог бы обеспечить снабжение населения полноценным продовольствием. В первой половине XX в. аграрная политика, к тому времени ставшая отдельным направлением экономической политики, строилась на основе двух концепций:

- классической модели либерализма в АПК (США, Франция, Великобритания);
- внедрения протекционистской политики (Канада, Япония и ряд государств ЕС) [58].

В настоящее время во всех развитых странах мира, включая США, Японию, а также государства ЕС, принимаются программы, законы и меры по обеспечению национальной продовольственной безопасности.

На мировом уровне вопросы продовольственной безопасности начали рассматриваться в середине 70-х годов XX в. в связи с социально-экономическими процессами в развивающихся странах, поскольку возникло глобальное противоречие, когда абсолютное перепроизводство продовольствия в развитых странах сопровождалось массовым голодом и недоеданием в ряде стран третьего мира.

В 1973 г. Продовольственная сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) впервые выдвинула Концепцию всемирной продовольственной безопасности, где было предложено следующее определение: «Мировая продовольственная безопасность предполагает со-

хранение стабильности на рынках продовольственных товаров при доступности базовых продуктов питания для всех стран мира». К концу 80-х годов эта концепция была переосмыслена. Если ранее подходы к данной проблеме были связаны с акцентированием двух основополагающих элементов – собственного производства необходимых объемов продовольствия и создания (поддержания) адекватных резервов, то в новой концепции наряду с этим обосновывалась необходимость экономической доступности продовольствия – подход, доминирующий практически во всех развитых странах, принятых концепциях и доктринах обеспечения национальной продовольственной безопасности.

На этапе глобализации мировой экономики национальные интересы в конкурентных условиях рыночного функционирования аграрной сферы вступают в противоречие с предлагаемыми и навязываемыми условиями внешних координаторов, имеющих в своих руках мощнейшие рычаги воздействия. Перечисление даже основных моментов и аргументов в дискуссии о целесообразности вступления России в ВТО (перед принятием решения и в последующие годы) было бы сопоставимо по объему с настоящей работой.

Для России исключительную ценность представляет освоение накопленного опыта развитых стран по совершенствованию рыночной экономики с элементами регулирования, приобретающее в последние годы все большее значение. Вызывает сожаление практика использования этими странами имеющихся рычагов воздействия в целях достижения корыстных геополитических интересов, выражающаяся в консолидированной санкционной политике, не исключающей непосредственного развертывания боевых действий.

22 августа 2012 г. можно считать отправной точкой нового этапа развития Российской Федерации – она последней из «большой двадцатки» стала официальным 156-м членом ВТО на льготных условиях. Однако споры по данному вопросу не утихают.

Всемирная торговая организация, организованная в 1994 г., является преемником Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ), которое, в свою очередь, существовало с 1947 г. К настоящему времени организация контролирует порядка 97% мировой торговли. Главные задачи ВТО – либерализация международной торговли,

содействие экономическому росту стран-участниц, а значит, и росту благосостояния их граждан. На решение этих задач направлены принимаемые организацией документы.

Однако вступление России в ВТО не является гарантией ее «светлого» экономического будущего, поскольку любой процесс имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

*Декларируемые преимущества присоединения России к ВТО:*

- улучшение имиджа страны в качестве равноправного участника мировой торговли;
- снижение барьеров на пути к международному торговому рынку;
- свободный доступ к сложившимся международным схемам разрешения споров в области торговли (в составе ВТО действует Комиссия по урегулированию споров);
- более широкие возможности участия в экономиках стран – членов ВТО для российских инвесторов;
- увеличение конкуренции в финансовой сфере. Результатом может стать снижение кредитных ставок для населения, а также предприятий малого и среднего бизнеса;
- модернизация отечественной экономики в соответствии с требованиями современного этапа развития торгово-экономических отношений. Многие российские производители для выхода на мировой рынок будут вынуждены обратить особое внимание на качество своей продукции, чтобы обеспечить ей высокую конкурентоспособность;
- снижение импортных пошлин на ряд товаров (лекарства, продукты, одежда, IT-продукция и др.). От этого выиграют потребители, но могут проиграть производители;
- снижение экспортных пошлин дает преимущества предприятиям, работающим в сырьевом сегменте;
- прозрачность торгового законодательства участников ВТО. Выстраивать торгово-экономические отношения всегда проще при четком понимании позиций сторон, отсутствии подводных камней;
- поддержка торгово-экономических интересов страны в процессе принятия новых законодательных актов в области международной торговли.

*Очевидные недостатки присоединения России к ВТО:*

- угроза роста безработицы в том случае, если российские предприятия не выдержат конкуренции с иностранными производителями. Особенно сильно может обостриться ситуация в моногородах с единственным градообразующим предприятием;
- снижение импортных пошлин может привести к тому, что многие товары станет невыгодно производить в России. Наибольший риск существует для аграрного сектора экономики (как растениеводства, так и животноводства). Снижение пошлин на импорт может негативно отразиться и на отечественном автопроме – наплыв подержанных импортных автомобилей является прямой угрозой для российских автопроизводителей (пример: таможенная пошлина за ввоз автомобилей б/у до недавнего времени составляла более 40 тыс. евро, после присоединения России к ВТО она упадет более чем в 4 раза);
- снижение экспортных пошлин повлечет убытки для бюджета страны, что может привести к увеличению государственного долга;
- проблемы с реализацией независимой экономической политики в отстаивании собственных национальных интересов.

В вопросах обеспечения продовольственной безопасности России можно многое позаимствовать из мирового опыта при условии приближения уровня эффективности национального аграрного производства и экономики в целом к уровню экономически развитых стран.

Так, при рассмотрении вопросов определения критериев и параметров следует обратить внимание на бессмысленность абсолютизации устанавливаемых пороговых значений продовольственной безопасности, принятых в российской Доктрине в существующей и подготавливаемой новой редакции. Результаты такого подхода имеют серьезные ограничения и не отражают реальную значимость этой составляющей национальной безопасности страны.

В развитых странах не существует единых критериев продовольственной безопасности, включая желательный уровень самообеспечения. Их обоснование зависит от экономического потенциала страны, природно-климатических условий, уровня развития науки и техники, традиций потребления продуктов питания и др. Как следствие, сравнение фактических и прогнозных параметров с по-

роговыми уровнями представляет собой лишь отдельный этап комплексного исследования продовольственной безопасности причем, прежде всего, только количественную определенность критериев (пороговый или критический уровень) данного сравнения. При этом следствием недооценки продовольственной безопасности как важнейшей составляющей экономической и национальной безопасности стала многолетняя задержка законодательного, управленческого и ресурсного обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации в условиях нестабильных рыночных отношений и нарастающей деградации агропродовольственной базы экономики.

*Для реализации комплексного целеполагающего подхода к развитию национальной продовольственной политики и обеспечению продовольственной безопасности страны «необходимо отойти от политики фрагментарного формирования законодательства по этому вопросу, сформировать и принять пакет взаимосвязанных нормативных и правовых актов различной юридической силы, рассчитанных на различные временные горизонты прогнозирования и государственного регулирования продовольственного комплекса страны»* [59].

Регионализация процессов достижения и поддержания продовольственной безопасности предполагает «согласование элементов торговой, а затем и элементов производственно-инвестиционной политики развития национальных продовольственных комплексов, вплоть до совместного определения квот производства основных видов продовольствия в странах, исходя из потребностей региона в целом, единых стандартов на продукты питания и сельскохозяйственного сырья для их производства, сближенных моделей потребления» [59].

## 1.4. Национальные особенности обеспечения продовольственной безопасности

Тема продовольственной безопасности занимает важное место в концепциях национальной безопасности большинства стран мира, где давно приняты соответствующие законы, государственные стратегии и программы. Ведущие страны мира поддерживали и поддер-

живают *высокий уровень самообеспечения: США и Франция – 100%, Германия – 93%* [60].

С развитием процессов глобализации мировой экономики и расширения зон влияния на страны в планетарном масштабе возникла проблема неравенства в различных регионах, что противоречило интересам бизнеса.

Понятие продовольственной безопасности впервые было сформулировано в середине 1970-х годов применительно к сложившейся в мире парадоксальной ситуации, когда абсолютное перепроизводство продовольствия стало сопровождаться его катастрофической нехваткой в ряде развивающихся стран «третьего мира», массовым голодом и голодными смертями десятков тысяч людей. Исходный английский термин «food security» впервые введён в широкое употребление на состоявшейся в 1974 г. в Риме Всемирной конференции по проблемам продовольствия, которую организовала ФАО.

Механизмы и модели ФАО по обеспечению продовольственной безопасности выстраиваются на её стандартах, которые характеризуются системой соответствующих базовых количественных и качественных показателей.

К базовым показателям продовольственной безопасности, которые номинируются как её качественные стандарты, в соответствии с Римской декларацией о всемирной продовольственной безопасности 1996 г. относят:

- физическую доступность достаточной в количественном отношении безопасной и питательной пищи;
- экономическую доступность продовольствия должных объёма и качества для всех социальных групп населения;
- автономность и экономическую самостоятельность национальной продовольственной системы (продовольственная независимость);
- надёжность, т.е. способность национальной продовольственной системы минимизировать влияние сезонных, погодных и иных колебаний на снабжение продовольствием населения всех регионов страны;
- устойчивость, означающую, что национальная продовольственная система функционирует в режиме, не уступающем темпам изменения численности населения страны.

В связи с этим количественные стандарты обеспечения продовольственной безопасности дифференцируются по следующим параметрам:

- производственные, связанные с физическим обеспечением производства необходимых объемов и ассортимента продовольственных товаров;
- логистические, связанные с хранением и доставкой необходимых объёмов и ассортимента продовольственных товаров конечному потребителю;
- потребительские, связанные с изменением ассортимента и объёмов потребляемых населением продовольственных товаров [61].

*Под продовольственной безопасностью понимают обеспечение всех людей и социальных групп населения той или иной страны мира физическим и экономическим доступом к безопасной, достаточной в количественном и качественном отношении пище, необходимой для ведения активной и здоровой жизни.*

Соответственно, различные национальные условия, соотношения производственных, логистических и потребительских механизмов, составляющих базис продовольственной безопасности, обусловливают различные модели обеспечения последней, среди которых выделяют следующие «базовые»:

1. *Автаркическая модель* – заключается в практически полной продовольственной независимости и самодостаточности общества. Характерна в основном для «азиатского» и феодального способов производства с подавляющим преобладанием в экономике аграрного сектора.

2. *Имперская модель* – связана с «ножницами» цен на дорогие промышленные товары и дешевые – продовольственные, которые ввозятся на территорию метрополии из зависимых территорий и колоний. Была распространена в основном в период первого-третьего глобальных технологических укладов (ГТУ), т.е. в 1770-1930 гг., хотя элементы её встречались и ранее (Рим времен поздней Республики и Империи, «скифский» и русский хлеб для Византии VI-XIII вв. и т.д.).

3. *Динамическая модель* – включает в себя внедрение передовых агротехнологий на основном массиве сельскохозяйственных площа-

дей (так называемая «зеленая революция») с глобальной дифференциацией производства продовольствия. Была характерна в основном для четвертого-пятого ГТУ, т.е. 1930-2010 гг.

4. *Инновационная модель* – связана с массовым освоением генно-инженерных и других биотехнологий. Должна стать ведущей в рамках формирующегося шестого ГТУ и обеспечить свыше 50% экологически чистого мирового производства, безопасного для здоровья продовольствия к 2025-2030 гг. [61].

Для сглаживания национальных различий в регионах в структурах ООН разработаны и реализованы инструменты комплексного стимулирования по линии ФАО развития производства региональных пищевых продуктов различного формата, в том числе Программы технического сотрудничества (ПТС), декларируемый функционал которой предусматривает:

- финансирование проектов по линии ПТС, что позволяют «содействовать усилиям в области развития или оказывать чрезвычайную и восстановительную помощь при реагировании на кризисы. Эти проекты дают результаты на перспективу, устраняют тот или иной критический недостаток, обеспечивают передачу технических знаний в стране и содействуют достижению стратегических целей ФАО»;
- обеспечение широкого охвата по линии ПТС – от борьбы с заболеванием креветок во Вьетнаме и утилизации устаревших пестицидов в Малави до адаптации к изменению климата в Перу и устойчивого управления лесными ресурсами в Киргизской Республике;
- поддержка ПТС обеспечивалась тем, что в течение 2016-2017 гг. на проекты по линии ПТС было выделено порядка 132,9 млн долл. США;
- проекты по линии ПТС имеют бюджет до 500 тыс. долл. США и продолжительность не более 24 месяцев [62].

Декларируемая «цель ПТС – предоставлять технические знания ФАО для поддержки мероприятий в области развития, осуществляемых странами-членами и их региональными организациями, и оказывать чрезвычайную помощь в случаях стихийных бедствий, воздействующих на источники средств к существованию в сельских районах. ПТС направлена на удовлетворение приоритетных потреб-

ностей членов ФАО на глобальном, (суб)региональном и страновом уровнях в технической помощи во всех областях, связанных с мандатом и в соответствии *со Стратегической рамочной программой ФАО*, региональными приоритетами/инициативами и со страновыми рамочными программами (СРП), согласованными с правительствами» [63].

К настоящему времени по линии ПТС осуществлено финансирование проектов на общую сумму около 1,5 млрд долл. США. Население Земли в настоящее время превышает 7 млрд человек и каждые 12-14 лет увеличивается на 1 млрд, т.е. к 2050 г. может достигнуть 10 млрд. Разумеется, такой рост невозможен без соответствующего продовольственного обеспечения. Главные «зоны демографического роста» – Азия, Африка и Латинская Америка – развивающиеся страны третьего мира. При этом многие из них обладают благоприятными климатическими и социально-экономическими условиями и выступают в качестве экспортеров продовольствия (зерно, мясо, рыба и морепродукты, фрукты, специи и т.д.).

Объём мирового рынка сельскохозяйственной продукции быстро растёт с учетом 3-5%-ного повышения цен и увеличения курсовых разниц на 1,5-2% ежегодно (приблизительные темпы – около 10 % в год), составляя в стоимостном выражении объем около 2 трлн долл. США (при этом собственно продовольственные товары занимают не более 60% этого рынка).

Все страны-члены ФАО имеют доступ к помощи по линии ПТС. Особое внимание при этом уделяется наиболее нуждающимся странам, прежде всего с низким уровнем дохода и дефицитом продовольствия, наименее развитым странам, развивающимся странам, не имеющим выхода к морю, и малым островным развивающимся государствам. Страны с высокодоходной экономикой могут получать помощь по линии ПТС при условии полного возмещения расходов, за исключением чрезвычайной помощи, которая предоставляется на безвозмездной основе.

За последние годы место и роль России на мировом рынке производства аграрной продукции существенно изменилась в лучшую сторону, чему способствовали проводимая аграрная политика и благоприятные погодные условия.

Национальной особенностью России, отличающей ее от стран с развитой рыночной экономикой, является крайняя степень неравномерности располагаемых доходов различных социальных групп населения страны, вызванная, с одной стороны, низкой эффективностью производства (особенно в аграрной сфере, где производительность труда на одного занятого в 3-5 раз ниже, чем в других странах), с другой – «национальными особенностями» проводимой социально-экономической политики Правительства Российской Федерации.

Так, по паритету покупательной способности среднедушевой ВВП в Российской Федерации находился на уровне примерно 15 тыс. долл. (48-50-е место в мире). По данным швейцарского банка «Credit Suisse», сегодня 91,2% россиян обладают активами менее чем на 10 тыс. долл., 8% приходится на «средний класс» с капиталом от 10 до 100 тыс. долл. на человека, а богатые, составляющие только 0,8% населения страны, владеют почти 70% российских активов. Для сравнения: в среднем по миру аналогичное соотношение составляет 70/23/8, причём на долю богатых приходится около 29% мировых ресурсов. На произведённую единицу ВВП россиянин получает примерно в 1,5-2 раза меньше, чем европеец или американец.

*Следовательно, без изменения действующей модели отечественной экономики ожидать каких-либо серьёзных изменений в сфере экономической доступности продовольствия и обеспечения продовольственной безопасности в соответствии с мировыми стандартами для населения нашей страны не приходится.*

Ситуация, несомненно, усугубляется огромными размерами и чрезвычайной неравномерностью регионального развития нашей страны. В настоящее время всего 14 из 83 субъектов Российской Федерации являются нетто-производителями продовольствия, остальные 69 выступают в роли нетто-потребителей. При этом для многих регионов Сибири и Дальнего Востока экономически выгоднее закупать продовольственные продукты, например в Китае или республиках Средней Азии, чем везти их из европейской части России. Изменить эту ситуацию, не изменив налоговое законодательство и принципы ценообразования на услуги железнодорожного транспорта, практически нереально.

Аналогично нетто-производителям сельскохозяйственной продукции из регионов, близких к черноморским портам России (Краснодарский и Ставропольский края, Ростовская область), намного выгоднее экспортировать собранное ими зерно за рубеж, чем продавать его на внутреннем рынке, особенно в рамках государственных закупок.

Кроме того, вследствие значительной дифференциации уровней социально-экономического развития субъектов Российской Федерации кратность различий между максимальным и минимальным региональным душевым продуктом в России, несмотря на заметное снижение по сравнению с периодом конца 1990-х – начала 2000-х годов, когда он был равен 45, всё равно достигает 20 раз и более, что является серьёзной угрозой для стабильности и целостности современного российского государства.

В «большой шестерке» экономически развитых регионов современной России – «столичных» Москве, Санкт-Петербурге, Московской области и «нефтегазовых» – Тюменской области, Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком национальных округах – у населения сформировался практически европейский тип потребления, включая потребление продовольствия, которое до введения санкций на 60% и более удовлетворялось за счёт импортных поставок.

В то же время в таких беднейших регионах России, как республики Ингушетия, Тыва, Алтай, Северная Осетия – Алания и других, подавляющее большинство населения вынуждено жить практически в условиях натурального хозяйства, что подразумевает ненадёжность и неустойчивость продовольственного обеспечения в случае каких-либо стихийных бедствий, особенно с учётом неразвитых логистических механизмов в данных регионах [61].

Кроме того, согласно данным Росстата, бедность в России сосредоточена в малых городах и сельской местности (40% бедных проживают в сельской местности, еще 25% – в городах с населением менее 50 тыс.).

*Именно категории бедных и нищих являются с точки зрения продовольственной безопасности самыми уязвимыми слоями населения нашей страны*.

Подробнее эти аспекты рассмотрены на примере продуктов, входящих в продуктовую потребительскую корзину.

# 2. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ КОРЗИНА И МРОТ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

В соответствии с пунктом 1 статьи 4 Федерального закона от 24 октября 1997 г. № 134-ФЗ «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» поквартальное исчисление величины прожиточного минимума производится на основании потребительской корзины в целом по Российской Федерации, установленной Федеральным законом от 3 декабря 2012 г. № 227-ФЗ, и данных Росстата об уровне и индексах потребительских цен на продукты питания, непродовольственные товары и услуги за предыдущий квартал.

Во исполнение статьи 7 Федерального закона «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 28 декабря 2017 г. № 421-ФЗ) Федеральная служба государственной статистики публикует сведения о величине прожиточного минимума, устанавливаемой приказом Минтруда России (например, от 20 февраля 2019 г. № 102н «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в целом по Российской Федерации за IV квартал 2018 года») с последующей регистрацией Минюстом России, а также о ее соотношении с денежными доходами населения и численности малоимущего населения в целом по Российской Федерации [64].

Данные мониторинга основных факторов в России и за рубежом, влияющих на уровень располагаемых доходов населения, а следовательно, на расчет потребительской корзины и минимального размера оплаты труда в соответствии с регламентом публикуются Росстатом [65-71] и используются во множестве изданий рассматриваемой тематики.

## 2.1. Прожиточный минимум в странах мира

Прожиточный минимум (ПМ) – это определённая сумма денег, необходимая человеку для проживания в той или иной стране. Он устанавливается как в целом по стране, так и отдельно по регионам и областям государства, определяется как стоимостная оценка потре-

бительской корзины (количество продуктов и услуг, необходимых для нормальной жизнедеятельности человека).

В отличие от прожиточного минимума, который касается абсолютно всех людей, проживающих в стране, МРОТ (минимальный размер оплаты труда) устанавливается для работающих граждан. Согласно законодательству работодатель не имеет права выплачивать работнику заработную плату меньше МРОТ и ПМ, который рассчитывается отдельно как по категориям населения (несовершеннолетние дети, работающие граждане, пенсионеры и т.д.), так и по общему признаку, и в разных странах мира зависит от следующих факторов:

- экономическая ситуация в стране;
- состояние национальной валюты;
- цены на потребительские товары.

Большое значение при определении величины прожиточного минимума имеют стабильность национальной валюты и уровень развития экономики (рис. 14).




*Рис. 14. Величина прожиточного минимума (в день), долл. США [72]*

В Австралии ПМ равен примерно 600 австралийским долларам, а минимальная заработная плата при этом чуть больше 650 долларов.

Данные по ситуации в европейских странах представлены в табл. 3.

ПМ в Греции равен 360 евро в месяц. Страна переживает сложный экономический кризис: наблюдается сильнейшая безработица,

финансирование из государственного бюджета практически прекратилось из-за дефицита в казне денежных средств.

Таблица 3

**ТОП-10 стран с самым высоким прожиточным минимумом в Европе, евро**

| Страна | Прожиточный минимум |
|---|---|
| Люксембург | 2000 |
| Франция | 1254 |
| Германия | 1240 |
| Финляндия | 1170 |
| Великобритания | 1087 |
| Нидерланды | 1080 |
| Франция | 1030 |
| Бельгия | 1030 |
| Австрия | 1010 |
| Италия | 855 |

В Норвегии прожиточный минимум высок благодаря соответствующим заработным платам – в среднем 500 евро в месяц. В Испании он составляет 645 евро. Если сравнить цены с прожиточным минимумом, то можно сделать вывод, что на указанную сумму можно достойно прожить.

В Австрии ПМ в 2 раза меньше средней заработной платы. В Польше согласно законодательству он равен 120 евро на одного человека в месяц. В Чехии для каждой социальной группы принят индивидуальный ПМ:

- дети:
  от 15 до 26 лет – 90 евро в месяц;
  от 6 до 15 лет – 79 евро;
  до 6 лет – 79 евро;
- для одного члена семьи – не более 116 евро в месяц.

Средняя заработная плата в Чешской Республике – 1000 евро.

В Латвии прожиточный минимум составляет 240 евро (примерно 169 латвийских лат). Потребительская корзина включает в себя (на месяц):

мясные продукты – 4,6 кг;
рыбные продукты – 1,2 кг;
молочные продукты – 37,16 кг;
яйца – 18 шт.;
мучные изделия – 7,33 кг;
сахар – 2,16 кг;
растительное масло – 400 мл;
картошка – 7 кг;
овощи – 5,25 кг;
фрукты (включая ягоды) – 2,6 кг;
другие продукты питания – 1,7% от общего объёма корзины.

ПМ в Швеции – 1000 евро при том, что минимальная заработная плата превышает 2 000 евро. В стране низкий уровень безработицы, но если человек временно не работает, то ему выплачивается ежемесячное пособие в размере 280 евро.

Во Франции ПМ почти в 3 раза меньше средней заработной платы рядовых сотрудников (в 2019 г. – в среднем от 3200 до 3600 евро в месяц).

В Швейцарии данный показатель равен 466 швейцарским франкам, или примерно 400 евро. В этой стране средней считается заработная плата от 2600 франков (1715 евро).

Самыми богатыми и развитыми странами в Азии являются Катар (ПМ-300 USD), Япония (900 USD), Гонконг (500 USD).

Прожиточный минимум в Израиле:
для одного человека – 1 777 израильских шекелей (427 евро);
бездетной пары – 2 800 израильских шекелей (675 евро);
двух взрослых и одного ребёнка – 3700 израильских шекелей (892 евро).

В последние годы в Израиле наблюдался высокий уровень безработицы из-за наплыва иммигрантов и военной обстановки в стране. Размер пособия зависит от количества членов семьи и возраста. Одиноким людям в возрасте от 25 до 55 лет государство ежемесячно выплачивает по 322 евро, а супружеская пара может рассчитывать на 443 евро. Семья с одним ребёнком в случае потери места трудоустройства получает по 482 евро, а пара с двумя детьми – 540 евро. Одиноким людям в возрасте от 55 лет при утрате работы

выплачивается по 402 евро. Если у женщины в таком возрасте имеется несовершеннолетний ребёнок, то сумма государственного пособия составляет 563 евро.

Прожиточный минимум в Турции:

для женщин – 8,5 лир в день;

мужчин – 8,76 лир;

детей:

от 4 до 6 лет – 6,48 лир;

от 15 до 19 лет – 9,32 лир в день.

В самой бедной стране Южной Азии – Индии ПМ равен 0,4 долл. США в день, или около 11 евро в месяц.

Страны мира с минимальным ПМ в 2017 г.:

- Молдавия –1866 леев (89 евро);
- Казахстан – 28284 тенге (72,2 евро) [72].

Данные о величине ПМ в разрезе регионов России по категориям населения доступны в базах «ЕМИСС государственная статистика» (https://www.fedstat.ru/indicator/30957) – табл. 4-6, рис. 15.

Таблица 4

**Величина ПМ в IV квартале 2018 г. в целом по Российской Федерации в расчете на душу населения в месяц, руб.**

| Показатели | Все население | В том числе | | |
|---|---|---|---|---|
| | | трудоспособное население | пенсионеры | дети |
| Величина ПМ | 10213 | 11069 | 8464 | 9950 |
| В том числе: | | | | |
| стоимость потребительской корзины | 9520 | 9847 | 8464 | 9950 |
| Из нее минимальный набор: | | | | |
| продуктов питания | 4784 | 4948 | 4253 | 5001 |
| непродовольственных товаров | 2371 | 2453 | 2108 | 2478 |
| услуг | 2365 | 2446 | 2103 | 2471 |
| расходы по обязательным платежам и сборам[1] | 693 | 1222 | | |

[1] Величина ПМ для пенсионеров и детей определяется без учета расходов по обязательным платежам и сборам.

Таблица 5

**Динамика величины ПМ в целом по Российской Федерации за 2017 и 2018 гг., в расчете на душу населения в месяц, руб.**

| Кварталы | Все население | В том числе | | |
|---|---|---|---|---|
| | | трудоспособное | пенсионеры | дети |
| *2017 г.* | | | | |
| I | 9909 | 10701 | 8178 | 9756 |
| II | 10329 | 11163 | 8506 | 10160 |
| III | 10328 | 11160 | 8496 | 10181 |
| IV | 9786 | 10573 | 8078 | 9603 |
| *2018 г.* | | | | |
| I | 10038 | 10842 | 8269 | 9959 |
| II | 10444 | 11280 | 8583 | 10390 |
| III | 10451 | 11310 | 8615 | 10302 |
| IV | 10213 | 11069 | 8464 | 9950 |

Таблица 6

**Соотношение денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума**

| Показатели | IV квартал 2018 г. | Справочно | |
|---|---|---|---|
| | | IV квартал 2017 г. | III квартал 2018 г. |
| Среднедушевые денежные доходы населения[1] в месяц, руб. | 37493 | 35793 | 31891 |
| К величине ПМ для всего населения, % | 367,1 | 365,8 | 305,1 |
| Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций в месяц, руб. | 46850 | 42797 | 41830 |
| К величине ПМ для трудоспособного населения, % | 423,3 | 404,8 | 369,8 |
| Средний размер назначенных пенсий по старости[2] в месяц, руб. | 14986 | 14152 | 14185 |
| К величине ПМ для пенсионеров, % | 177,1 | 175,2 | 164,7 |

[1]Данные за IV квартал 2017 г. уточнены по сравнению с ранее опубликованными по итогам годовых расчетов денежных доходов и расходов населения, за III и IV кварталы 2018 г. – предварительные данные.

[2]Приведены данные Пенсионного фонда Российской Федерации по состоянию на первое число месяца, следующего за отчетным кварталом.

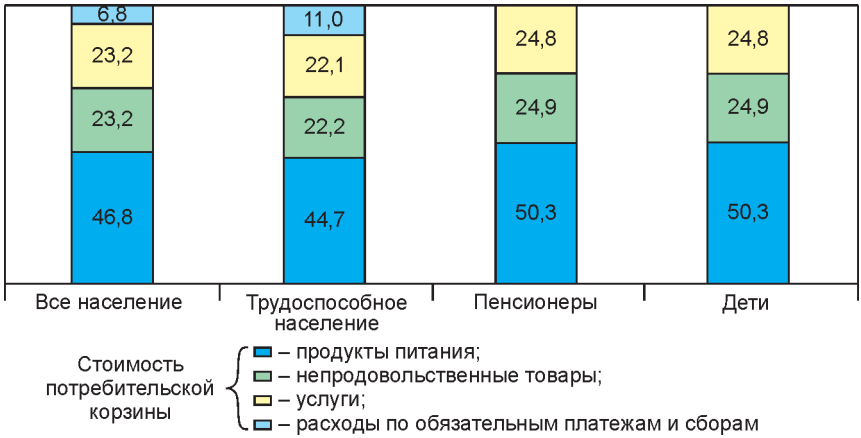



*Рис. 15. Структура величины прожиточного минимума по группам населения в IV квартале 2018 г., %*

## 2.2. Особенности структуры потребительской корзины в России

Стоимость потребительской корзины в России прямо влияет на прожиточный минимум, а с 2018 г. и на МРОТ. Механизм таков: ежеквартально Росстат подсчитывает цену потребительской корзины, на основании которой определяется прожиточный минимум (с 1 мая 2018 г. минимальная зарплата составляет 100% ПМ).

В соответствии со статьей 1 Федерального закона от 3 декабря 2012 г. № 227-ФЗ «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации» данные по потребительской корзине устанавливаются не реже, чем один раз в пять лет. Однако в статью 4 – о сроке действия потребительской корзины – Федеральным законом № 421-ФЗ от 28.12.2017 внесены изменения, продлившие силу «продуктовому набору» до 31 декабря 2020 включительно.

Статьей 1 Федерального закона от 24.10.1997 № 134-ФЗ «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» установлены важнейшие понятия по данной теме:

- потребительская корзина (ПК) – необходимый для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности минимальный набор продуктов питания, а также непродовольственные товары и услуги, стоимость которых определяется соотношением со стоимостью минимального набора продуктов питания;
- прожиточный минимум (ПМ) – стоимостная оценка потребительской корзины, а также обязательные платежи и сборы;
- статья 2 Закона определяет, что прожиточный минимум предназначен для обоснования устанавливаемых на уровне государства МРОТ, размеров стипендий, пособий, иных социальных выплат.
- ПК разрабатывается трехсторонней комиссией по регулированию социально-трудовых отношений как на федеральном, так и региональном уровне. Закрепляется она федеральным законодательством, одновременно утверждается методика, которая раскрывает особенности формирования минимума продуктов;
- в субъектах Российской Федерации принимаются собственные акты, которые не могут ухудшать положение граждан по сравнению с Федеральным законом.

Таким образом, в отдельных субъектах ситуация с ПК (как и с МРОТ, ПМ) может обстоять лучше, чем в целом по стране.

Правительство дает регионам методические указания для принятия местных актов, которые должны учитывать особенности культуры, традиций, климата. Основным актуальным документом является постановление Правительства Российской Федерации от 28.01.2013 № 54 «Об утверждении методических рекомендаций по определению потребительской корзины для основных социально-демографических групп населения в субъектах Российской Федерации», которым устанавливаются десять природно-климатических зон, каждая из которых имеет свою специфику по набору продуктов (первая зона – самая холодная (Север), десятая – самая теплая, при этом Санкт-Петербург относится к шестой зоне, Москва – к седьмой).

Минимальная ПК в России составляется отдельно для трех основных групп населения: трудоспособных взрослых, пенсионеров и детей.

### *Структура и параметры потребительской корзины*

Структура ПК включает в себя три компонента:

- минимальный набор продуктов, объединенных в 11 основных групп;
- предметы первой необходимости: одежда, обувь, лекарства;
- платежи за услуги, преимущественно транспортные и коммунальные.

Специалисты отмечают следующие недостатки принципа формирования ПК:

- размер ее определяется путем расчета стоимости продуктов питания, необходимых каждому человеку (закон не устанавливает перечень услуг и непродовольственных товаров, он лишь указывает, что их цена определяется соотношением к продовольствию). На услуги и промтовары приходится по 50% от стоимости еды без учета расширения сферы и структуры в данном сегменте расходов, изменений, носящих революционный характер на современном этапе;
- федеральный закон не содержит точную расшифровку и состав второй и третьей групп, фактически их стоимость определена «на глаз»;
- сформированная на федеральном уровне структура ПК при привязке к МРОТ не учитывает региональную специфику в структуре и объемах потребления продуктов населением;
- рекомендуемые объемы продуктов в ПК не в полной мере отражают потребности граждан, работающих в сложных условиях с максимальной нагрузкой, а цены при мониторинге стоимости продуктов ПК не отражают реальную стоимость качественных продуктов, отвечающих требованиям «здорового питания».

Нормативные документы, разрабатываемые в Советском Союзе, были признаны одними из лучших в мире: в СССР ПК включала в себя больше таких продуктов, как мясо – 84 кг (в настоящее время – 58,6), рыба – 20 кг (18,5), яйца – 280 шт. (210), молоко – 380 л (290), фрукты – 80 кг (60), овощи – 146 кг (114).

В современной продовольственной корзине увеличилось количество мучных продуктов с 110 почти до 127 кг.

В других странах мира учитывается не набор продуктов и услуг, необходимых для выживания, а состав товаров, требующийся для поддержания достойного уровня жизни:

- в немецкой корзине 475 наименований;
- английской – 700 (помимо продуктов и стандартных услуг, включены посещение ресторанов, театров, футбола, бассейна, расходы на ремонт и др.);
- во французской дополнительно учитываются корм для домашних животных, расходы на салоны красоты, такси и т.д.

Подробное сравнение принятого в России формирования ПК с другими странами приведено в [73].

Специалисты Института социально-экономических проблем народонаселения РАН считают, что существующий подход к формированию ПК не отражает современную жизнь: «Сейчас нельзя обойтись без расходов на Интернет, оплату мобильной связи и телефонов, кредитов и депозитов, платного лечения, репетиторов. Если все эти далеко не чрезмерные потребности заложить в стоимость потребительской корзины, то она должна увеличиться в 2,5-3 раза».

По мнению секретаря Федерации независимых профсоюзов О. Соколова, «потребительская корзина должна соответствовать реальным расходам – расходы на еду не должны превышать 30%. Когда они составляют половину минимального набора – это признак бедности страны», в состав корзины необходимо включить страховые выплаты и сбережения, а ее размер должен быть увеличен, по крайней мере, двукратно.

*Целесообразно с целью пропагандирования и поддержки процессов, влияющих на демографическую ситуацию в регионах, принять для оценки МРОТ стоимость корзины, рассчитанную на домохозяйство, состоящее из 6-7 человек: 2 взрослых трудоспособных, 3 детей до 15 лет, 1-2 пенсионера (один из которых занят трудовой деятельностью).*

В табл. 7 приведены данные по всей ПК по состоянию на 2018 г.

Таблица 7

**Состав потребительской корзины по состоянию на 2018 г.**

| Наименование | Объем в год | | |
|---|---|---|---|
| | трудоспособное население | пенсионеры | дети |
| *Продукты питания* | | | |
| Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, крупы, бобовые), кг | 126,5 | 98,2 | 77,6 |
| Картофель, кг | 100,4 | 80,0 | 88,1 |
| Овощи и бахчевые, кг | 114,6 | 98,0 | 112,5 |
| Фрукты свежие, кг | 60,0 | 45,0 | 118,1 |
| Сахар и кондитерские изделия в пересчете на сахар, кг | 23,8 | 21,2 | 21,8 |
| Мясопродукты, кг | 58,6 | 54,0 | 44,0 |
| Рыбопродукты, кг | 18,5 | 16,0 | 18,6 |
| Молоко и молокопродукты в пересчете на молоко, кг | 290,0 | 257,8 | 360,7 |
| Яйца, шт. | 210 | 200 | 201 |
| Масло растительное, маргарин и другие жиры, кг | 11,0 | 10,0 | 5,0 |
| Прочие продукты (соль, чай, специи), кг | 4,9 | 4,2 | 3,5 |
| *Непродовольственные товары* | | | |
| Верхняя пальтовая группа, шт/лет | 3/7,6 | 3/8,7 | 3/2,6 |
| Верхняя костюмно-платьевая группа, шт/лет | 8/4,2 | 8/5,0 | 11/2,0 |
| Белье, шт/лет | 9/2,4 | 10/2,9 | 11/1,8 |
| Чулочно-носочные изделия, пар/лет | 7/1,4 | 4/1,9 | 6/1,3 |
| Головные уборы и галантерейные изделия, шт/лет | 5/5,0 | 3/2,6 | 4/2,8 |
| Обувь, пар/лет | 6/3,2 | 6/3,5 | 7/1,8 |
| Школьно-письменные товары, шт/лет | 3/1,0 | 3/1,0 | 27/1,0 |
| Постельное белье, шт/лет | 14/7,0 | 14/7,0 | 14/7,0 |
| Товары культурно-бытового и хозяйственного назначения, шт/лет | 19/10,5 | 19/10,5 | 19/10,5 |

*Продолжение табл. 7*

| Наименование | Объем в год | | |
|---|---|---|---|
| | трудоспособное население | пенсионеры | дети |
| Предметы первой необходимости, санитарии и лекарства (от общей величины расходов на непродовольственные товары в месяц), % | 10 | 15 | 12 |
| *Услуги* | | | |
| Жилье (общая площадь), м$^2$ | 18 | 18 | 18 |
| Центральное отопление (в год), Гкал | 6,7 | 6,7 | 6,7 |
| Холодное и горячее водоснабжение и водоотведение (в сутки), л | 285 | 285 | 285 |
| Газоснабжение (в месяц), м$^3$ | 10 | 10 | 10 |
| Электроэнергия (в месяц), кВт·ч | 50 | 50 | 50 |
| Транспортные услуги, поездки в год | 619 | 150 | 396 |
| Услуги культуры (от общей величины расходов на услуги в месяц), % | 5 | 5 | 5 |
| Другие виды услуг (от общей величины расходов на услуги в месяц), % | 15 | 15 | 15 |

Новая редакция Доктрины продовольственной безопасности, разработанная в Минсельхозе России, представлена Правительству России и находится на стадии панельного согласования. В ней уточняется определение «самообеспеченности», изменены количественные индикаторы по ряду продуктов и т.д. Однако реализация майских указов Президента Российской Федерации невозможна без радикального изменения структуры действующей редакции Доктрины и проведения консолидированной политики всех ведомств, имеющих отношение к выполнению поставленных задач.

## 2.3. Основные «болевые точки» прогнозных сценариев в экономике и развитии АПК России

Основными проблемами прогнозных сценариев являются демография и уровень бедности населения, в том числе работающего.

Анализу факторов, определяющих демографическую ситуацию в российских регионах, посвящено множество работ, подробный перечень и анализ материалов этих исследований представлены в [74].

В соответствии с указами Президента Российской Федерации В.В. Путина от 7 мая 2012 г. важнейшей проблемой, стоящей перед страной, среди прочих была названа демографическая (№ 606) [75]. Для ее преодоления были определены в том числе следующие индикаторы:

а) повышение к 2018 г. суммарного коэффициента рождаемости до 1,753;

б) увеличение к 2018 г. ожидаемой продолжительности жизни в Российской Федерации до 74 лет;

в) снижение уровня бедности в 2 раза (май 2018 г.).

Рассмотрим перечисленное подробнее.

### *Повышение к 2018 г. суммарного коэффициента рождаемости до 1,753*

По мнению специалистов, причинами низкой рождаемости в настоящее время являются: ослабление потребности в детях, все большее распространение семей, не желающих даже при благоприятных условиях иметь двоих-троих детей; восприятие условий жизни как неблагоприятных для рождения детей, что связано как с объективными жизненными трудностями материального, жилищного и иного характера, так и с повышенным уровнем притязаний, меньшей ценностью воспитания нескольких детей по сравнению с другими жизненными целями.

Уровень рождаемости, ее эволюция являются следствием взаимодействия целого комплекса факторов: экономических, социальных, психологических и др. Практически все исследователи отмечают позитивное влияние экономического фактора на определенном этапе

до достижения уровня качественно новых потребностей, что подтверждено динамикой рождаемости в регионах России после введения выплат по медицинскому капиталу, резким ростом рождаемости в развивающихся странах с реализацией в рамках ООН программ борьбы с нищетой.

Выделяют несколько групп факторов, определяющих уровень рождаемости и его изменение, носящих как объективный, так и субъективный характер:

1) *природно-биологические*:

- наследственность;
- экологическая обстановка, физическая среда и, прежде всего, климат;
- биологические ритмы и др.;

2) *социально-экономические*:

- уровень жизни населения (по результатам многочисленных обследований уровень благосостояния населения и уровень рождаемости связаны как в России, так и за рубежом обратной корреляционной зависимостью);
- уровень удовлетворения материальных и культурных потребностей населения (оказывает обратное влияние на уровень рождаемости);
- культурно-образовательный уровень населения (происходят изменения во взглядах и мировоззрении людей, восприятии окружающей жизни, системе социальных ценностей и норм, поведении во всех областях общественной деятельности и семейной жизни, в частности в результате повышения образования) также носит характер обратной зависимости к уровню рождаемости;
- религиозные традиции, определяющие репродуктивное поведение населения.

Иллюстрацией к перечисленному является статистика ООН по суммарному коэффициенту рождаемости (СКР) за последние годы в целом по миру (табл. 8) и прогноз по регионам (рис. 16), а также связь с уровнем ВВП на душу населения (рис. 17), когда с годами рост рождаемости в бедных странах не полностью компенсирует ее падение в остальных.

Таблица 8

**Мировая динамика СКР (1950-2015 гг.), данные ООН (средний вариант)**

| Годы | СКР |
|---|---|
| 1950-1955 | 4,95 |
| 1955-1960 | 4,89 |
| 1960-1965 | 4,91 |
| 1965-1970 | 4,85 |
| 1970-1975 | 4,45 |
| 1975-1980 | 3,84 |
| 1980-1985 | 3,59 |
| 1985-1990 | 3,39 |
| 1990-1995 | 3,04 |
| 1995-2000 | 2,79 |
| 2000-2005 | 2,62 |
| 2005-2010 | 2,52 |
| 2010-2015 | 2,36 |

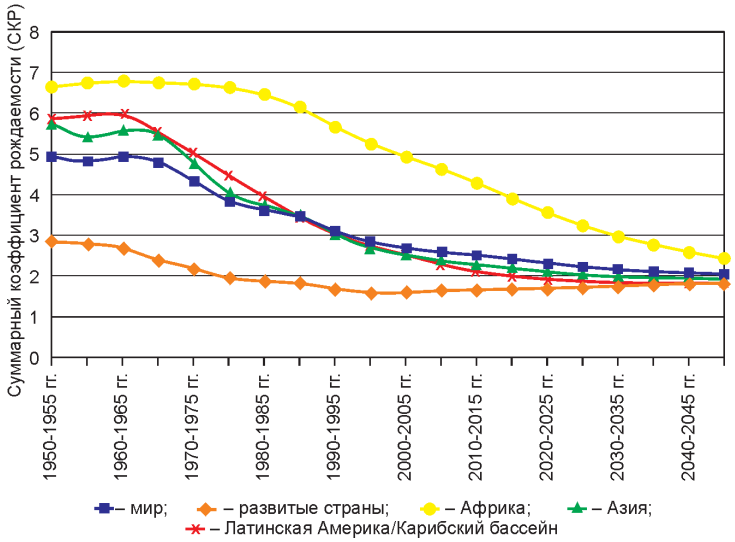



*Рис. 16. Данные и прогноз ООН по изменению СКР в различных регионах Земли с 1950 г. (источник: Rcragun, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7992521)*




*Рис. 17. Зависимость СКР от удельного ВВП стран с населением более 5 млн человек (площадь круга)*
*(источник: Всемирная книга фактов ЦРУ)*

По официальным данным прогноза Росстата, индикатор по СКР в майских указах В.В. Путина достигается в 2018 г. по высокому сценарию с точностью до четвертого знака, что заставляет усомниться в корректности и объективности прогноза (табл. 9).

Таблица 9

**Варианты прогноза СКР до 2050 г. (по данным Росстата)**

| Годы | Суммарный коэффициент рождаемости (число рождений) | | |
|---|---|---|---|
| | низкий вариант | средний вариант | высокий вариант |
| 2017 | 1,600 | 1,608 | 1,660 |
| 2018 | 1,608 | 1,675 | 1,753 |
| 2019 | 1,535 | 1,610 | 1,815 |
| 2020 | 1,520 | 1,600 | 1,866 |
| 2021 | 1,514 | 1,600 | 1,885 |
| 2022 | 1,509 | 1,605 | 1,901 |
| 2023 | 1,505 | 1,615 | 1,915 |
| 2024 | 1,502 | 1,630 | 1,928 |
| 2025 | 1,501 | 1,646 | 1,940 |
| 2026 | 1,500 | 1,661 | 1,952 |
| 2027 | 1,500 | 1,676 | 1,963 |
| 2028 | 1,501 | 1,690 | 1,973 |
| 2029 | 1,502 | 1,704 | 1,983 |
| 2030 | 1,504 | 1,717 | 1,993 |
| 2031 | 1,507 | 1,729 | 2,002 |
| 2032 | 1,511 | 1,740 | 2,010 |
| 2033 | 1,516 | 1,750 | 2,018 |
| 2034 | 1,521 | 1,759 | 2,026 |
| 2035 | 1,525 | 1,768 | 2,033 |
| 2036 | 1,529 | 1,776 | 2,039 |
| 2037 | 1,532 | 1,784 | 2,045 |
| 2038 | 1,535 | 1,791 | 2,051 |
| 2039 | 1,538 | 1,798 | 2,056 |
| 2040 | 1,541 | 1,804 | 2,060 |
| 2041 | 1,544 | 1,810 | 2,064 |
| 2042 | 1,547 | 1,815 | 2,068 |
| 2043 | 1,550 | 1,820 | 2,071 |
| 2044 | 1,553 | 1,824 | 2,073 |

*Продолжение табл. 9*

| Годы | Суммарный коэффициент рождаемости (число рождений) | | |
|---|---|---|---|
| | низкий вариант | средний вариант | высокий вариант |
| 2045 | 1,556 | 1,828 | 2,075 |
| 2046 | 1,559 | 1,831 | 2,077 |
| 2047 | 1,562 | 1,834 | 2,078 |
| 2048 | 1,565 | 1,836 | 2,078 |
| 2049 | 1,568 | 1,838 | 2,078 |
| 2050 | 1,571 | 1,839 | 2,078 |

(*Источник*: http://www.gks.ru/bgd/regl/B17_16/Main.htm)

Но даже по высокому сценарию к 2050 г. выход на уровень рождаемости, обеспечивающий простое воспроизводство населения, не прогнозируется (рис. 18).

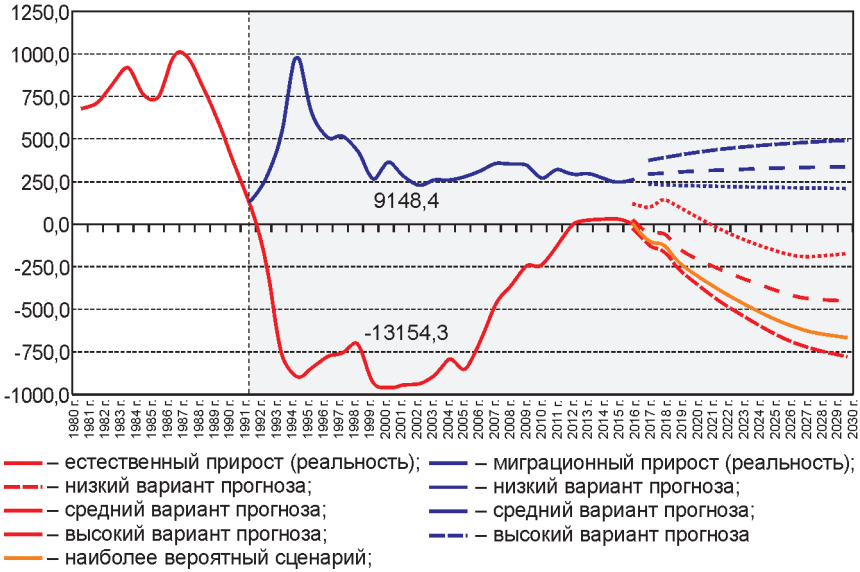



*Рис. 18. Естественный и миграционный приросты по прогнозу до 2030 г., тыс. человек*
*(источник: Росстат©burckina-new.livejournal.com)*

Наибольшее беспокойство по итогам проводимых опросов вызывает нежелание молодых людей иметь детей вне зависимости от того, состоят они в официальном браке или гражданском. Данные Росстата с прогнозом по количеству детей в возрасте до девяти лет приведены на рис. 19.

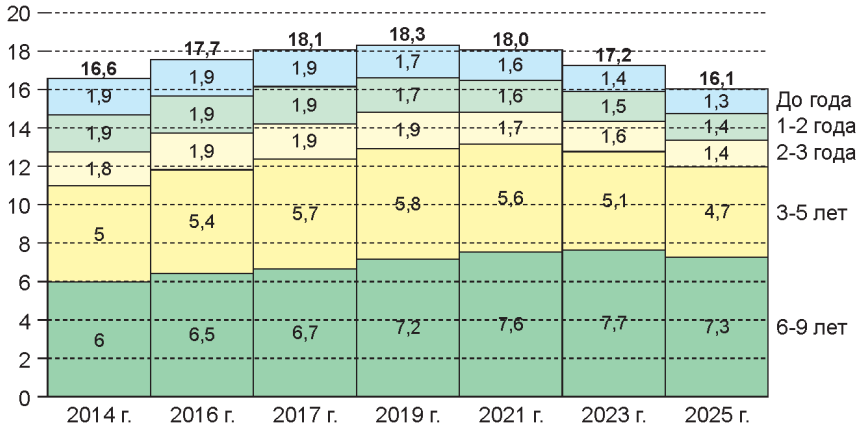



*Рис. 19. Прогнозируемая численность детей в возрасте до девяти лет* (*источник*: *Росстат©burckina-new.livejournal.com*)

## *Увеличение к 2018 г. ожидаемой продолжительности жизни в Российской Федерации до 74 лет*

Ожидаемая (средняя) продолжительность жизни (ОПЖ) оценивается с помощью сложной методики по данным о смертности из ЗАГСов, принятой еще в б. СССР и сохраненной в качестве основы для обеспечения сопоставимости исторических данных. Повышение ОПЖ при снижении СКР (несмотря на ожидаемое снижение смертности) за счет сокращения репродуктивной части населения неизбежно приводит не только к уменьшению общей численности, но и к неравномерному изменению демографической ситуации по регионам, обусловленному существенными различиями между ними. Это обстоятельство непосредственно влияет как на структуру

и объемы прогнозируемого собственного производства из-за дефицита активного трудоспособного населения, так и на потребление продуктов в регионах.

В [76, 77, 78] представлены региональные данные за 2015 г. по ожидаемой продолжительности жизни в России (оба пола, мужчины и женщины).

По данным Росстата, наибольшая ожидаемая продолжительность жизни при рождении по обоим полам – в Республике Ингушетия (80,05 года), Москве (76,77) и Республике Дагестан (76,39 года).

Наибольшая ожидаемая продолжительность жизни мужчин в России – в республиках Ингушетия (76,51 года), Дагестан (73,18 (+1 позиция по сравнению с прошлым годом), Москве (72,96 года (-1 позиция по сравнению с прошлым годом).

Регионы-лидеры по ожидаемой продолжительности жизни женщин – Республика Ингушетия (83,02 года), Москва (80,36), Республика Дагестан (79,47 года).

В целом по России ожидаемая продолжительность жизни по состоянию на 2016 г. составляла 71,39 года (по уточненным данным – 71,87 года): 65,92 – мужчины, 76,71 – женщины.

Разница по данному показателю между мужчинами и женщинами (в целом по России) 10,79 года, т.е., в среднем (согласно расчетным данным об ожидаемой продолжительности жизни) женщины живут на 10,79 года дольше мужчин. Минимальная разница в Чеченской Республике (6,09 года), в республиках Ингушетия (6,51), Дагестан (6,51 года), максимальная – в Орловской области (12,87 года).

Среди федеральных округов лидирует Северо-Кавказский федеральный округ с показателем 74,63 года по обоим полам.

Согласно оперативной информации СМИ от 12.04.2018, по данным отчета Минздрава России, продолжительность жизни по итогам 2017 г. в России выросла до 72,7 года, а смертность снизилась. «В 2017 г. ожидаемая продолжительность жизни составила 72,7 года (рост на 0,83 года по сравнению с 2016 г. – 71,87 года). Рост продолжительности жизни коснулся и мужчин, и женщин. Мужчины – 67,51 года (рост на 1,01 года по сравнению с 2016 г.), женщины – 77,64 года (рост на 0,58 года по сравнению с 2016 г.)».

На рис. 20 представлены данные по ОПЖ в России с 1959 г.

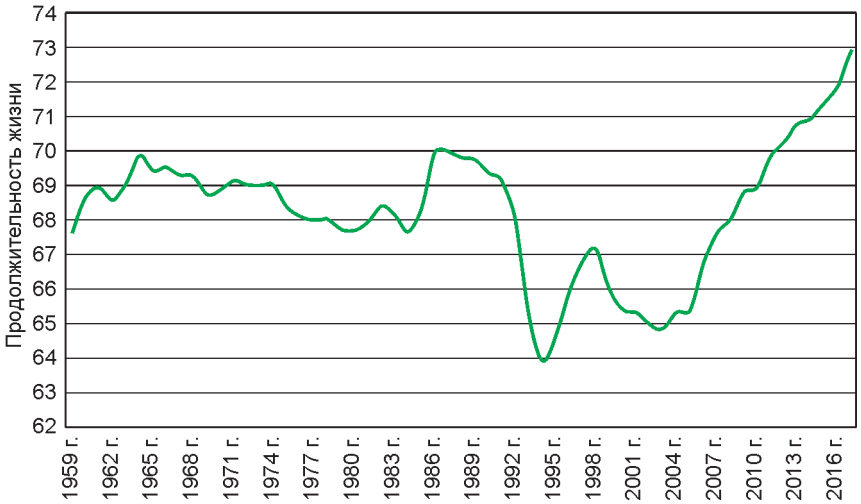



*Рис. 20. Официальные данные по ожидаемой средней продолжительности жизни населения России обоих полов с 1959 г., лет (источник:* Росстат https://ruxpert.ru_1959-2017.png*)*

При сохранении существующего тренда и темпов роста есть вероятность выйти на уровень ОПЖ в 74 года в соответствии с майскими указами Президента В.В. Путина.

На рис. 21 приведены данные по ОПЖ для мужчин и женщин отдельно [78].

Из рисунка видно, что средняя продолжительность жизни женщин увеличилась. Однако в последние годы наблюдается снижение общей численности населения нарастающими темпами. Оптимистичный подход позволяет Правительству России надеяться, что наблюдающаяся естественная убыль населения России (которая уже не компенсируется потоком мигрантов – см. рис. 18) в 2023-2024 гг. сменится приростом. Об этом, выступая на Гайдаровском форуме, рассказала вице-премьер по вопросам социальной политики Татьяна Голикова: «Мы рассчитываем, что негативная тенденция по естественной убыли населения начнет меняться в 2023-2024 годах».

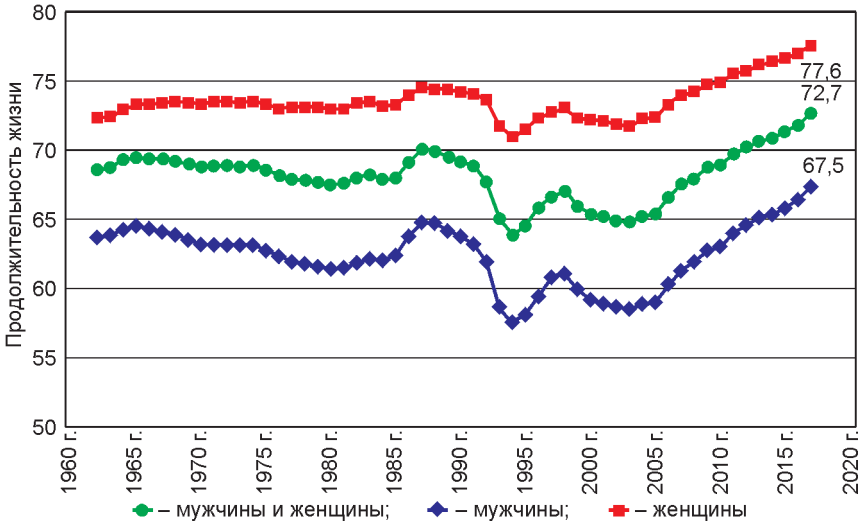



*Рис. 21. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет*

Регионами с самой высокой убылью населения, по данным вице-премьера, являются Псковская, Смоленская, Тамбовская, Тверская и Тульская области (свыше 7 человек на 1 тыс. жителей). При этом в республиках Северного Кавказа, Якутии, Тыве и Тюменской области отмечается естественный прирост. В целом за 11 месяцев прошлого года, по словам Т. Голиковой, «смертность в стране превысила рождаемость на 193 тыс. человек…», т.е. скорость вымирания за 11 месяцев 2018 г. выросла 1,5 человека на 1 тыс. населения. Коэффициент рождаемости составил 11 на 1 тыс. населения. Это на 5,2% ниже аналогичного периода прошлого года, отметила Голикова, добавив, что «смертность составила 12,5 на 1 тыс. населения, что равно уровню января-ноября 2017 г.» [79].

В прошлом году приток мигрантов, который в последние годы компенсировал естественную убыль населения России, перестал покрывать сокращение числа граждан страны. По оценкам Росстата, численность населения сократилась впервые за последние десять лет. За январь-октябрь прошлого года она снизилась на 78,7 тыс. че-

ловек, естественная убыль при этом составила 180,5 тыс. человек (данные Т. Голиковой с учетом ноября 2018 г.).

Оценивая возможность влияния демографического фактора на производственный потенциал с учетом имеющейся статистики по безработным и перспектив привлечения их к активной трудовой деятельности, можно охарактеризовать данный ресурс как ограниченный со своей спецификой для каждого региона.

Так, численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше в ноябре 2018 г. составила 76,2 млн человек, из них 72,6 млн классифицировались как занятые экономической деятельностью и 3,7 млн – как безработные с применением критериев Международной организации труда (МОТ), т.е. не имели работы или доходного занятия, искали работу и были готовы приступить к ней в обследуемую неделю.

Уровень безработицы (отношение численности безработных к численности рабочей силы) в ноябре 2018 г. составил 4,8% (без исключения сезонного фактора).

Общая численность безработных, классифицируемых в соответствии с критериями МОТ, в 5,5 раза превысила численность безработных, зарегистрированных в органах службы занятости населения. В конце ноября 2018 г. в органах службы занятости населения (по данным Роструда) на учете состояли в качестве безработных 661 тыс. человек, что на 4,7% больше, чем в октябре 2018 г., и на 9,7% меньше, чем в ноябре 2017 г. (табл. 10).

При этом уровень безработицы среди сельских жителей (7,2%) превышает уровень безработицы среди городских жителей (4,1%), в ноябре 2018 г. это превышение составило 1,8 раза.

С учетом ведомственной статистики [80], данных «Json & Partners Consulting», производительность труда в российском сельском хозяйстве отстает от производительности в немецком в 3 раза, а урожайность в нашей стране ниже в 2,5-3 раза, т.е. существует значительный резерв для привлечения людских ресурсов в производственную цепочку путем ускоренного повышения их квалификации, на что требуются значительные материальные и временные ресурсы.

Таблица 10

**Численность и состав рабочей силы в возрасте 15 лет и старше (Росстат)**

| Показатели | III квартал 2018 г. | 2018 г. | | | Ноябрь 2017 г. | Ноябрь 2018 г. к ноябрю 2017 г., (+, -) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сентябрь | октябрь | ноябрь | | |
| Рабочая сила в возрасте 15 лет и старше, тыс. человек: | 76572 | 76584 | 76113 | 76246 | 76353 | -107 |
| занятые | 73058 | 73150 | 72502 | 72592 | 72466 | 126 |
| безработные | 3514 | 3434 | 3611 | 3654 | 3887 | -233 |
| Уровень участия в рабочей силе (рабочая сила к численности населения в возрасте 15 лет и старше), % | 63,1 | 63,2 | 62,8 | 62,9 | 62,8 | 0,1 |
| Уровень занятости (занятые к численности населения в возрасте 15 лет и старше), % | 60,3 | 60,3 | 59,8 | 59,9 | 59,6 | 0,3 |
| Уровень безработицы (безработные к численности рабочей силы), % | 4,6 | 4,5 | 4,7 | 4,8 | 5,1 | -0,3 |

Исправить существующее положение дел возможно только с помощью автоматизации. Именно благодаря ей в России растут надои и повышается качество молока, а птицеводы и свиноводы приблизились к мировым стандартам производства и получили возможность экспортировать продукцию [81].

Среди безработных в возрасте 15 лет и старше доля женщин в ноябре 2018 г. составила 46,9%, городских жителей – 65,2, молодежи до 25 лет – 21,2, лиц, не имеющих опыта трудовой деятельности, – 25,3%.

Проведенные в Аналитическом центре Минсельхоза России исследования по выявлению корреляционных связей между уровнями рождаемости и смертности в регионах с уровнем располагаемых доходов населения и домохозяйств однозначных результатов не дали.

Выявлена очевидная связь уровня рождаемости с различными стимулирующими выплатами и предоставляемыми льготами (на весьма ограниченных временных периодах исторических данных). Однако данная сфера деятельности не является областью функциональных задач Минсельхоза России.

Демографический фактор в моделях прогнозирования потребления населением продуктов из перечня ПК учитывался при расчетах, где использовалась данные по численности и структуре регионального населения.

В отличие от этого фактора уровень располагаемых доходов и связанный с ним уровень бедности регионального населения в настоящее время в России существенно влияет на структуру и объемы потребляемых продуктов питания населением, что учитывалось в качестве основного фактора при построении моделей и прогнозировании по всем продуктам, входящим в состав ПК.

### *Снижение уровня бедности в 2 раза*

Одной из национальных целей развития страны, поставленных в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г., стало двукратное снижение уровня бедности к 2024 гг. Сравнительные данные из указов Президента 2012 и 2018 гг. приведены в табл. 11-13 (Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года») [82].

Таблица 11

**Демография и здравоохранение [83]**

| Указ 2018 г. | «Майские указы» 2012 г. |
|---|---|
| Повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет к 2024 г. и до 80 лет к 2030 г. | Обеспечение ожидаемой продолжительности жизни до 74 лет к 2018 г. |
| Рост коэффициента рождаемости до 1,7 | Повышение коэффициента рождаемости до 1,753 |
| Увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, а также увеличение до 55% доли граждан, занимающихся спортом | Популяризация культуры здорового питания и спорта |
| Снижение смертности населения трудоспособного возраста до 350 случаев на 100 тыс. человек. Снижение смертности в результате ДТП в 3,5 раза – до 4 случаев на 100 тыс. человек | Снижение смертности от ДТП до 10,6 случая на 100 тыс. (11,2 в марте 2018 г.) и смертности от туберкулеза до 11,8 случая |
| Снижение смертности от болезней системы кровообращения до 450 случаев на 100 тыс. человек и смертности от новообразований, в том числе злокачественных, до 185 случая | Снижение смертности от болезней системы кровообращения до 649,4 случая на 100 тыс. человек (615,4 в марте 2018 г.) и от новообразований до 192,8 случая (203,3 случая в марте 2018 г.) |
| Рост объема экспорта медицинских услуг – не менее чем в 4 раза по сравнению с 2017 г. – до 1 млрд долл. в год | Доведение объемов отечественных лекарственных средств из списка жизненно необходимых до 90% |
| Сокращение младенческой смертности до 4,5 случая на 1 тыс. родившихся | Снижение младенческой смертности до 7,5 на 1 тыс. родившихся (в 2017 г. младенческая смертность составила 7,3 случая на 100 тыс. человек) |

**Примечание.** К 2024 г. индикатор по СКР снижен до 1,7.

Таблица 12

**Экономика: поддержка бизнеса и сельского хозяйства [83]**

| Указ 2018 г. | «Майские указы» 2012 г. |
|---|---|
| Вхождение России в число пяти крупнейших экономик мира к 2024 г. и обеспечение темпов экономического роста выше мировых при инфляции не более 4% | Повышение позиции России в рейтинге «Doing Business» до 20-го места в 2018 г. (в 2017 г. – 35-е место) |
| Повышение доли несырьевого экспорта до 20% ВВП, а общего объема несырьевого экспорта – до 250 млрд долл. в год | |
| Рост производительности труда не менее чем на 5% в год | Увеличение производительности труда к 2018 г. в 1,5 раза |
| Увеличение затрат на развитие цифровой экономики не менее чем в 3 раза по сравнению с 2017 г. | |
| Увеличение численности предпринимателей до 25 млн человек | Создание 25 млн высокопроизводительных рабочих мест к 2020 г. |
| | Увеличение объема инвестиций до 27% ВВП в 2018 г. (в настоящее время, по разным оценкам, около 17%) |

Таблица 13

**Социальная политика [83]**

| Указ 2018 г. | «Майские указы» 2012 г. |
|---|---|
| Обеспечение роста реальных доходов граждан, а также пенсионного обеспечения выше инфляции | Увеличение размера реальной заработной платы в 1,4-1,5 раза. Повышение зарплат педагогов и работников здравоохранения |
| Снижение в 2 раза уровня бедности | |
| Улучшение жилищных условий для 5 млн семей в год | Предоставление доступного жилья 60% семей, желающих улучшить свои жилищные условия |
| Снижение ипотечной ставки до 8% и менее | Снижение средней ставки по ипотеке до уровня, который не должен превышать уровень инфляции более чем на 2,2 п.п. Увеличение доли ипотечных кредитов. Снижение стоимости одного квадратного метра жилья на 20% путем увеличения ввода в эксплуатацию жилья эконом-класса |
| Увеличение объема жилищного строительства не менее чем до 120 млн $м^2$ в год | |

В России при оценке уровня бедности, как правило, применяется абсолютный метод: бедность как отношение к стандарту уровня жизни. Это подход основан на величине прожиточного минимума, введенного в России в 1992 г. как временное решение на период экономической стабилизации. По данным Росстата, за январь-сентябрь 2018 г., 19,6 млн россиян, или 13,3% населения, имеют доходы ниже прожиточного минимума.

В табл. 14 представлены данные Росстата за 2017 г. по численности населения ниже уровня бедности.

Таблица 14

**Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в целом по Российской Федерации (Росстат)**

| Периоды | Численность, млн человек | От общей численности населения, % |
|---|---|---|
| *2017 г.* | | |
| I квартал | 22,0 | 15,0 |
| II квартал | 20,2 | 13,8 |
| I полугодие | 21,1 | 14,4 |
| III квартал | 19,2 | 13,1 |
| Январь-сентябрь | 20,3 | 13,8 |
| IV квартал | 14,5 | 9,9 |
| Год | 19,3 | 13,2 |
| *2018 г.** | | |
| I квартал | 20,8 | 14,2 |
| II квартал | 18,8 | 12,8 |
| I полугодие | 20,0 | 13,6 |
| III квартал | 19,0 | 12,9 |
| Январь-сентябрь | 19,6 | 13,3 |

*Предварительные данные.

Подробный анализ проблемы борьбы с бедностью на основе данных российских ведомств и других достоверных информационных ресурсов приведен в [89].

Данные мониторинга Росстата доходов населения, в том числе располагаемых, по состоянию на ноябрь 2018 г. представлены на рис. 22 и в табл. 15.




*Рис. 22. Динамика располагаемых денежных доходов населения (Росстат) к среднемесячному значению 2015 г., %*

С 2015 г. наметился устойчивый тренд снижения реально располагаемых денежных доходов населения России и с учетом прогнозов Минэкономразвития России в ближайшие годы этот тренд, вероятно, сохранится.

Реальные располагаемые денежные доходы (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен), по оценке Росстата, в ноябре 2018 г. по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года снизились на 2,9%, в январе-ноябре 2018 г. увеличились на 0,4% (без учета ЕВ-2017, произведенной в соответствии с Федеральным законом от 22 ноября 2016 г. № 385-ФЗ) – табл. 16. Используемый в качестве базового уровень денежных доходов в феврале 2004 г. составил 5390 руб., увеличившись по сравнению с февралем 2003 г. на 2,6%, январем 2004 г. – на 4,6%. Начисленная средняя заработная плата в феврале 2004 г. составила 5992 руб. и по сравнению с февралем 2003 г. возросла на 26%.

Таблица 15

**Основные показатели, характеризующие уровень жизни населения[1]**

| Показатели | Ноябрь 2018 г. | % | | Январь-ноябрь 2018 г. (к январю-ноябрю 2017 г.), % | Справочно | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | к ноябрю 2017 г. | к октябрю 2018 г. | | ноябрь 2017 г., % | | январь-ноябрь 2017 г. (к январю-ноябрю 2016 г.), % |
| | | | | | к ноябрю 2016 г. | к октябрю 2017 г. | |
| Денежные доходы (в среднем на душу населения)[2, 3], руб. | 32322 | 103,0 | 98,1 | 104,0[4] | 102,1 | 100,5 | 102,3[4] |
| Реальные располагаемые денежные доходы[2, 3] | | 97,1 | 97,1 | 100,4[5] | 100,4 | 100,3 | 98,5[5] |
| Среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций: | | | | | | | |
| номинальная, руб. | 42750 | 108,6 | 101,0 | 110,3 | 108,4 | 101,3 | 107,2 |
| реальная | Данные Росстатом не представлены | 104,6 | 100,5 | 107,4 | 105,8 | 101,1 | 103,3 |

[1]Данные за периоды 2018 г. – оценка.

[2]Данные за периоды 2017 г. уточнены по итогам годовых расчетов показателей доходов и расходов населения.

[3]В целях сопоставимости данных показатель приведен без учета единовременной денежной выплаты пенсионерам в январе 2017 г. в размере 5 тыс. руб. (далее ЕВ-2017).

[4]С учетом ЕВ-2017 денежные доходы в январе-ноябре 2018 г. к январю-ноябрю 2017 г. составили 103,6%, в январе-ноябре 2017 г. к январю-ноябрю 2016 г. – 102,8%.

[5]С учетом ЕВ-2017 реальные располагаемые денежные доходы в январе-ноябре 2018 г. к январю-ноябрю 2017 г. составили 99,9%, в январе-ноябре 2017 г. к январю-ноябрю 2016 г. – 99,0%.

Таблица 16

## Динамика среднедушевых доходов в 2017-2018 гг. (данные Росстата)

| Периоды | Денежные доходы в расчете на душу населения (в месяц), руб. | Реальные располагаемые денежные доходы, % | |
|---|---|---|---|
| | | к соответствующему периоду предыдущего года | к предыдущему периоду |
| *2017 г.*[1] | | | |
| Январь | | | |
| без учета ЕВ-2017 | 23118 | 102,5 | 50,2 |
| с учетом ЕВ-2017 | 24615 | 110,0 | 53,9 |
| Февраль | 29520 | 96,9 | 127,7[2] |
| Март | 29528 | 96,8 | 99,7 |
| **I квартал** | | | |
| без учета ЕВ-2017 | **27389** | **98,3** | **75,6** |
| с учетом ЕВ-2017 | **27888** | **100,3** | **77,2** |
| Апрель | 30760 | 92,9 | 103,6 |
| Май | 29487 | 100,3 | 95,6 |
| Июнь | 32435 | 100,5 | 109,9 |
| **II квартал** | **30894** | **97,8** | |
| без учета ЕВ-2017 | | | **111,7** |
| с учетом ЕВ-2017 | | | **109,4** |
| **I полугодие** | | | |
| без учета ЕВ-2017 | **29141** | **98,0** | |
| с учетом ЕВ-2017 | **29391** | **99,0** | |
| Июль | 30917 | 96,7 | 94,2 |
| Август | 31176 | 99,7 | 102,6 |
| Сентябрь | 31342 | 99,8 | 100,7 |
| **III квартал** | **31145** | **98,7** | **100,7** |
| Январь-сентябрь | | | |
| без учета ЕВ-2017 | **29809** | **98,3** | |
| с учетом ЕВ-2017 | **29975** | **98,9** | |
| Октябрь | 31238 | 98,5 | 99,4 |
| Ноябрь | 31384 | 100,4 | 100,3 |

*Продолжение табл. 16*

| Периоды | Денежные доходы в расчете на душу населения (в месяц), руб. | Реальные располагаемые денежные доходы, % | |
|---|---|---|---|
| | | к соответствующему периоду предыдущего года | к предыдущему периоду |
| **Январь-ноябрь** | | | |
| без учета ЕВ-2017 | **30082** | **98,5** | |
| с учетом ЕВ-2017 | **30218** | **99,0** | |
| Декабрь | 44756 | 98,1 | 145,4 |
| **IV квартал** | **35793** | **98,9** | **116,3** |
| **Год**[3] | **31422** | **98,8** | |
| *2018 г.*[4] | | | |
| Январь | 23506 | | 50,7 |
| без учета ЕВ-2017 | | 99,0 | |
| с учетом ЕВ-2017 | | 92,3 | |
| Февраль | 31318 | 103,5 | 133,4 |
| Март | 31436 | 103,8 | 100,1 |
| **I квартал** | **28753** | | **78,3** |
| без учета ЕВ-2017 | | **102,3** | |
| с учетом ЕВ-2017 | | **100,3** | |
| Апрель | 33025 | 104,8 | 104,5 |
| Май | 30393 | 99,4 | 90,7 |
| Июнь | 33349 | 99,8 | 110,4 |
| **II квартал** | **32256** | **101,3** | **110,6** |
| **I полугодие** | **30505** | | |
| без учета ЕВ-2017 | | **101,8** | |
| с учетом ЕВ-2017 | | **100,8** | |
| Июль | 32425 | 101,7 | 96,0 |
| Август | 31850 | 98,4 | 99,3 |
| Сентябрь | 31698 | 96,8 | 99,0 |
| **III квартал** | **31991** | **98,9** | **98,3** |
| **Январь-сентябрь** | **31000** | | |
| без учета ЕВ-2017 | | **100,8** | |
| с учетом ЕВ-2017 | | **100,2** | |
| Октябрь | 32962 | 100,3 | 103,1 |
| Ноябрь | 32322 | 97,1 | 97,1 |

*Продолжение табл. 16*

| Периоды | Денежные доходы в расчете на душу населения (в месяц), руб. | Реальные располагаемые денежные доходы, % | |
|---|---|---|---|
| | | к соответствующему периоду предыдущего года | к предыдущему периоду |
| **Январь-ноябрь** | **31299** | | |
| без учета ЕВ-2017 | | **100,4** | |
| с учетом ЕВ-2017 | | **99,9** | |

[1]Данные за период 2017 г. уточнены по итогам годовых расчетов показателей доходов и расходов населения.
[2]Без учета ЕВ-2017. С учетом ЕВ-2017 – 119,0%.
[3]С учетом ЕВ-2017.
[4]Данные за периоды 2018 г. – оценка.

Динамика показателя уровня бедности за 1992-2017 гг. с учетом приведенных данных Росстата представлена на рис. 23.

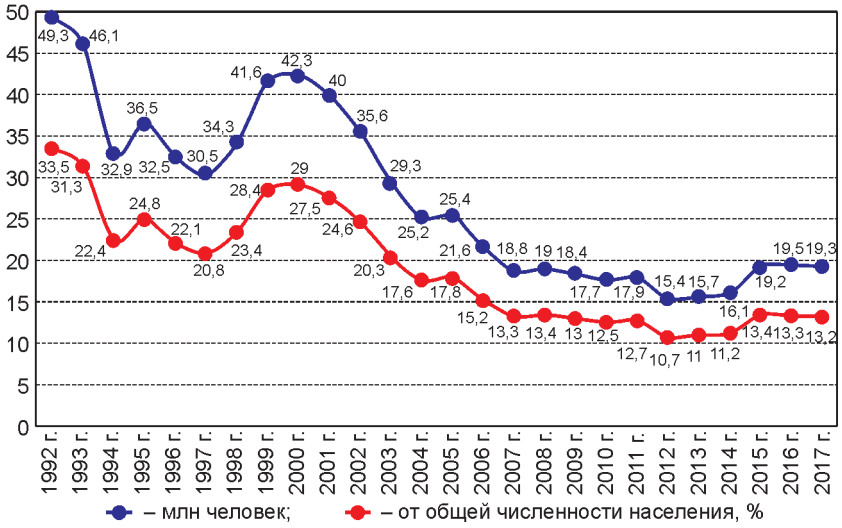



*Рис. 23. Численность и доля населения Российской Федерации, живущего за чертой бедности*

Повышение зарплат при незначительном росте производительности труда не приводит к росту располагаемых доходов населения начиная уже с 2014 г. из-за инфляции и роста обязательных платежей (рис. 24).

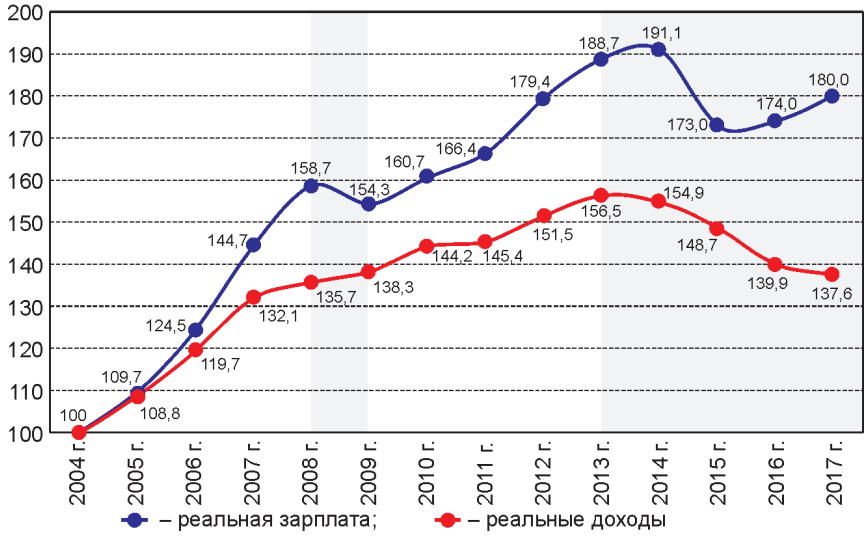



*Рис. 24. Реальные средние доходы и зарплаты населения в Российской Федерации (2004 г. – 100%, составили 5390 руб., начисленная средняя заработная плата в феврале 2004 г. – 5992 руб.), %*

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата одного работника в 1999-2018 гг. представлена в свободном доступе на информационном ресурсе http://www.rusfact.ru/node/5748.

Данные Росстата, определяющие индикатор суммарной величины дохода, обеспечивающего прожиточный минимум семьям различного состава, представлены в табл. 17.

Динамика по кварталам за 2017-2018 гг. по числу и доле россиян с доходами ниже официального прожиточного минимума представлена на рис. 25.

Таблица 17

**Суммарная месячная величина дохода, обеспечивающего прожиточный минимум семьям различного состава (данные Росстата), руб.**

| Состав семьи | III квартал 2018 г. | Справочно | |
|---|---|---|---|
| | | III квартал 2017 г. | II квартал 2018 г. |
| Из двух человек: | | | |
| два трудоспособных | 22620 | 22320 | 22560 |
| два пенсионера | 17230 | 16992 | 17166 |
| один трудоспособный и один ребенок | 21612 | 21341 | 21670 |
| Из трех человек: | | | |
| два трудоспособных и один ребенок | 32922 | 32501 | 32950 |
| два трудоспособных и один пенсионер | 31235 | 30816 | 31143 |
| один трудоспособный и двое детей | 31914 | 31522 | 32060 |
| Из четырех человек: | | | |
| два трудоспособных и двое детей | 43224 | 42682 | 43340 |
| один трудоспособный и трое детей | 42216 | 41703 | 42450 |




*Рис. 25. Число и доля россиян с доходами ниже официального прожиточного минимума*

Для выполнения Указа Президента о снижении уровня бедности в 2 раза до 2024 г. с учетом прогнозов Минэкономразвития России, Банка России [84-86], Альфа-Банка и других необходим определенный уровень развития макроэкономических показателей состояния экономики России, обеспечивающий повышение располагаемых доходов населения. Однако при рекордном коэффициенте Джинни в распределении доходов по децильным группам населения в России [87] **достижение поставленной задачи маловероятно!**

Замедление роста зарплат, повышение НДС и пенсионная реформа ограничат рост потребления на уровне 1,5% г/г в 2019 г. и последующие годы. К сожалению, мнение экспертов об ожидаемом росте экономики России говорит не в пользу легкого восстановления рынка, так как перспективы потребления – главного драйвера экономики выглядят неоднозначными в ближайшие годы по следующим причинам:

- в России завершился предвыборный период, а значит, рост зарплат замедлится;
- в результате повышения НДС дополнительная налоговая нагрузка на потребителей в будущем году составит примерно 500 млрд руб.;
- пострадают доходы населения в результате пенсионной реформы – 2 млн человек не получат своих пенсий в 2019 г., что эквивалентно примерно 300 млрд руб.; суммарно эти два фактора составляют примерно 2% годового потребления домохозяйств;
- заморожена индексация пенсий работающих пенсионеров, продолжающих пополнять ПФР из своих белых зарплат, уход части этой категории в теневой сектор либо прекращение трудовой деятельности;
- опасения по поводу возможного замедления роста потребления могут снизить стимулы для расширения компаний, побудить к свертыванию планов по индексации зарплат. По прогнозам экономического развития стран ЕАЭС (на фоне дисбаланса спроса и предложения на мировом рынке продовольствия в связи с неблагоприятными погодными условиями), ожидаются некоторый краткосрочный рост цен на продовольственные товары и дальнейшая стабилизация в среднесрочном периоде. В США темпы роста остаются высокими, в то время как прогнозы по другим развитым странам пересмотрены в сторону снижения. Среди стран с формирующимся рынком и развивающихся стран наблюдается неравномерное восстановление

на фоне роста стоимости нефти, оттока капиталов с рынка развивающихся стран, роста протекционистских мер в мировой торговле, что привело к ухудшению перспектив роста в этих странах [88] (табл. 18).

С учетом реальных перспектив развития макроэкономической ситуации в мире и России вице-премьер Татьяна Голикова предложила переосмыслить подходы к измерению уровня бедности в России и усовершенствовать стандарт его оценки: «В Минтруде России создана рабочая группа, которая к 2020 г. должна представить новый подход» (из выступления на панельной дискуссии «Социальная триада: демография – занятость – доходы» на Гайдаровском форуме в 2019 г.).

«В короткий период нам предстоит по-новому осмыслить сами подходы к оценке бедности, ее измерению, перейти на более современные стандарты. Сейчас, как правило, применяется абсолютный: бедность как отношение к стандарту уровня жизни. Это подход, который основан на стандарте прожиточного минимума. Собственно, для этого сейчас в рамках Министерства труда России совместно с социальными партнерами, парламентом создана соответствующая рабочая группа по пересмотру этих подходов. Мы ожидаем результаты [работы] этой группы в 2020 г.», – отметила Голикова (подробнее: РБК: https://www.rbc.ru/economics/15/01/2019/5c3d95df9a79477fa2650a03).

Чтобы найти универсальные механизмы борьбы с бедностью, Минтруд Российской Федерации в ноябре 2018 г. выбрал восемь регионов для запуска пилотных проектов. Предполагается, что эксперимент поможет выявить семьи с низкими доходами и выстроить для них траектории выхода из бедности. В проекте примут участие Кабардино-Балкария, Татарстан, Приморский край, Ивановская, Липецкая, Нижегородская, Новгородская и Томская области.

Изменение методик обследования и агрегирования получаемых данных не повлияет на реальную покупательную способность населения в регионах и стране. Следовательно, в ближайшей перспективе появление ресурсов на значимое расширение емкости внутреннего рынка за счет роста платежеспособного спроса населения по всем продуктам, в том числе входящим в потребительскую корзину, **маловероятно!!!** Для СХТП реальной перспективой развития своего бизнеса является выход на экспортные позиции (см. материалы АО «РЭЦ» https://www.exportcenter.ru/).

Таблица 18

**Основные показатели экономического развития государств – членов ЕАЭС**

| Показатели | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | факт | прогноз | | | разница с предыдущим прогнозом (февраль 2018 г.) | | |
| **ВВП, %:** | | | | | *п.п.* | | |
| Армения | 7,5 | 6,4 | 5,4 | 5,4 | 0,8 | 1,4 | 0,5 |
| Беларусь | 2,4 | 3,8 | 1,7 | 2,1 | 0,2 | -0,1 | 0,2 |
| Казахстан | 4,1 | 3,8 | 3,2 | 3,3 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |
| Кыргызстан | 4,6 | 3,2 | 3,0 | 3,0 | -0,2 | -0,9 | -0,7 |
| Россия | 1,5 | 1,8 | 1,9 | 1,8 | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
| ЕАЭС | 1,8 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
| **Среднегодовая инфляция, %:** | | | | | *п.п.* | | |
| Армения | 1,0 | 2,2 | 3,0 | 3,9 | -2,1 | -1,5 | -0,1 |
| Беларусь | 6,1 | 4,9 | 5,4 | 5,0 | -0,6 | -0,6 | 0,0 |
| Казахстан | 7,4 | 6,3 | 6,1 | 4,9 | -0,2 | -0,2 | 0,1 |
| Кыргызстан | 3,2 | 2,0 | 4,7 | 6,6 | -1,1 | -0,4 | 0,4 |
| Россия | 3,7 | 2,8 | 5,3 | 4,4 | -0,2 | 1,3 | 0,4 |
| ЕАЭС | 4,1 | 3,2 | 5,4 | 4,5 | -0,3 | 1,0 | 0,3 |
| **Среднегодовая цена нефти, долл. США:** | | | | | *долл. США* | | |
| марки «Brent» | 54,2 | 72,3 | 71,5 | 67,3 | 5,6 | 9,0 | 7,6 |
| марки «Urals» | 53,3 | 71,1 | 70,3 | 66,2 | 6,1 | 9,4 | 8,0 |

(*Источник*: совместные прогнозы ЕЭК и ЕАБР (по состоянию на 30.07.2018), текущее обновление прогнозов не учитывает нового витка санкций против России со стороны США).

Тем не менее, необходим ряд уточнений, показывающих, что реальная ситуация не столь безнадежна, несмотря на опасность замены косвенными расчетами данных конкретных обследований на основе проработанной методики. Например, для уточнения реального уровня доходов и, соответственно, бедности необходимо также учитывать доходы занятых в «теневом секторе». По данным Росстата и ПФР, каждый третий российский работник получает доходы, которые нигде и никогда не выходят «на свет» [88]. Официальное количество трудоспособного населения в России на сегодня составляет 81,3 млн человек. Однако ПФР получает отчисления только от 54 млн. Даже если вычесть из этой разницы число официально зарегистрированных безработных (чуть более 0,8 млн человек), существенно на результат это не повлияет.

«Если исходить из усредненных цифр доходов россиян (по подсчетам Росстата, в 2018 г. средняя сумма оплаты труда составила 34,5 трлн руб.), то обороты теневых зарплат могут достигать 12 трлн руб. в год. Это около 16% ВВП России в прошлом году.

По данным же МВФ, это число вообще составляет 33%, т.е. каждый третий работающий россиянин успешно уходит от оплаты налогов. Ни МВФ, ни Росстат свои методики подсчета не раскрывают, остается предположить, что реальная цифра «подпольной» занятости в России находится где-то посередине между их крайними данными, т.е. в районе 25% от ВВП» [88].

Это показывает, что все усилия государства – от призывов к сознательности «теневиков» до предложений конфисковывать весь теневой доход – терпят крах.

По мнению директора Центра развития налоговой системы РАНХиГС Натальи Корниенко, власть в России сама делает все возможное и невозможное, чтобы способствовать образованию «трудовых пиратов» в итоге проводимой налоговой и экономической политики.

Основная опасность при таком подходе заключается в усилении влияния субъективных оценок в зависимости от задаваемых целевых установок. Так, принятие предлагаемой в [88] схемы существенно повышает средний уровень доходов населения, приближая его к уровню, задаваемому Президентом в майских указах без каких-либо затрат.

Широко обсуждалась также публикация корректировок Росстата с учетом снижения показателей (по данным переписи 2016 г.) по ряду важных продуктов, среди которых наибольшие корректировки касались производства молока (рис. 26).

Кроме официальных объемов его производства, переоценке подверглось и поголовье сельскохозяйственных животных, в основном в секторе хозяйств населения. Так, поголовье коров в хозяйствах всех категорий сократилось на 275,4 тыс. голов (-3,3%), составив на конец 2017 г. 8,0 млн, в том числе в хозяйствах населения – на 270,6 тыс. (-7,4%), в К(Ф)Х и ИП – на 5,0 тыс. голов (-0,4%), при этом в сельскохозяйственных организация поголовье оказалось больше на 0,2 тыс. голов.

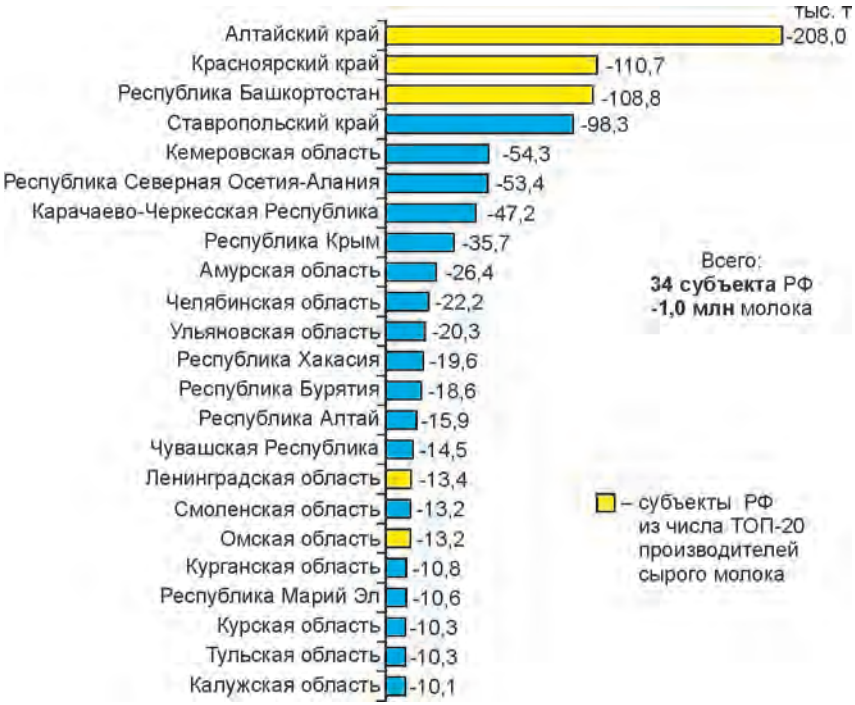



*Рис. 26. Переоценка производства сырого молока в основных регионах Российской Федерации в 2017 г.*
*(источник: АЦ MilkNews, Союзмолоко, ФСГС)*

Было скорректировано также поголовье сельскохозяйственных животных в направлении сокращения фактического стада, за исключением северных оленей (+9% – до 1,8 млн голов, в том числе в хозяйствах населения фактическое поголовье оказалось выше на 25% и составило 755,2 тыс. голов). Наиболее значительные корректировки коснулись поголовья лошадей (-11,8% – до 1,2 млн голов, в том числе в хозяйствах населения фактическое поголовье оказалось ниже на 19% и составило 588,4 тыс. голов), кроликов (-4,2% – до 3,7 млн голов, в том числе фактическое поголовье в хозяйствах населения – снизилось на 5% (2,3 млн голов) и коров. Наименьшие изменения произошли с поголовьем овец и коз (-0,4% – до 24,4 млн), свиней (-0,5% – до 23,1 млн голов).

Среди подотраслей животноводства (за исключением оленеводства) молочное скотоводство стало наиболее корректируемой в статистическом плане подотраслью: при сокращении валового объема производства в молочном скотоводстве на 3,2% производство скота и птицы на убой (в убойной массе) сократилось на 0,6%, в том числе КРС – на 2,7, производство яиц – на 0,1, шерсти – на 0,4, меда – на 0,8%.

Данная корректировка не внесла существенных изменений в оценку уровней самообеспеченности по регионам в соответствии с Доктриной продбезопасности России за исключением обеспеченности молоком и была учтена при написании материалов следующих разделов.

Основные задачи и критерии их выполнения, перечисленные в «Майских указах» Президента, нацелены на средне- и долгосрочную перспективу. Для оценки их реализуемости в краткосрочной перспективе в части обеспечения продовольственной безопасности регионов была разработана Методика прогнозирования обеспеченности населения в регионах России продуктами, входящими в состав потребительской корзины с учетом располагаемых доходов, в соответствии с которой проведены расчеты по всем 11 группам ПК в разрезе регионов.

# 3. ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО КРИТЕРИЯМ ПРОДУКТОВ ИЗ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ

Достигнутые и прогнозируемые критериальные уровни в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности в редакции 2012 г. приведены в табл. 19.

Таблица 19

**Свод индикаторов Доктрины продовольственной безопасности по продуктам в потребительской корзине, %**

| Продукты (группа продуктов) | Продовольственная безопасность | | |
|---|---|---|---|
| | критерии 2018 г. (по проекту Доктрины) | достигнутые показатели | критерии 2021 г. (прогноз АЦ Минсельхоза России) |
| Хлеб и хлебобулочные изделия, зерно | 95 | 170,8 | 186 |
| Сахар | 80 (90) | 112,6 | 155,9 |
| Растительное масло | 80 (90) | 198,4 | 208,77 |
| Мясо и мясопродукты (в перерасчете на мясо) | 85 | 94,6 | 100,3* |
| Молоко и молочные продукты (в пересчете на молоко) | 90 | 81,7 | 93,9 |
| Рыба и рыбопродукты (в живой массе – массе сырца) | 80 (85) | 154,5 | 162,8 |
| Яйца пищевые: | | | |
| без HoReCa | - | 88 | 89 |
| с HoReCa | - | 102 | 107 |
| Картофель | 95 | 100 | 108 |
| Овощи и бахчевые | - | 95,8 | 104,5 |
| Фрукты и ягоды | - | 33,9 | 70 |
| Соль пищевая | 85 | 63,6 | 85 |

## 3.1. Хлеб и хлебопродукты [90]

Хлебобулочные изделия и крупы являются основными продуктами, формируют продовольственную безопасность как Российской Федерации, так и многих стран мира, где потребление данной категории продукции носит регулярный характер. В связи с этим эффективность функционирования производственной цепочки хлебной продукции, являющейся основным продуктом населения, оказывает непосредственное влияние на качество потребляемой населением пищи в целом, что, в свою очередь, сказывается на здоровье населения и будущих поколений. Зерновые продукты отличаются высоким содержанием компонентов, необходимых для поддержания жизнедеятельности и здоровья человека.

Структура российского производства хлебных изделий остается несбалансированной: наибольшая доля потребляемой продукции относится к выпечке из необогащенной пшеничной муки (зачастую низкого качества), что не соответствует в полной мере нормам, рекомендуемым Минздравом России. Наша страна обладает широкой сырьевой базой для производства различной продукции из зерна, по объемам валового сбора зерновых и зернобобовых культур страна занимает ведущие позиции в мире с долей в 5%.

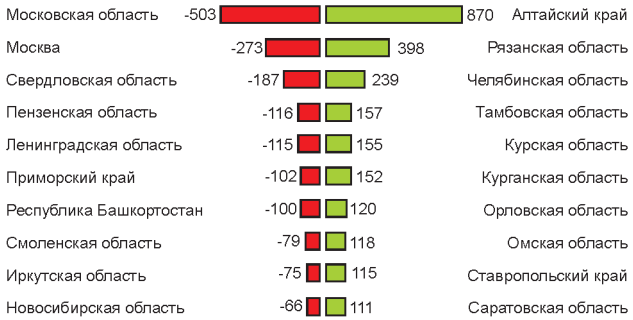
По уровню производства мукомольной продукции доля России составляет до 4%. Уровень потребления хлебных продуктов в стране также соизмерим и составляет в среднем 111 кг в год на душу населения. Внутренний рынок российской хлебной продукции характеризуется высокой долей использования отечественного сырья, составляющей 97,8%, что также соответствует критериям Доктрины продовольственной безопасности. Российские мукомольные производственные мощности в настоящее время загружены в среднем на 60-63% ввиду снижения спроса на их продукцию (рис. 27).

Крупнейшие производители мукомольной и хлебопекарной продукции способны и готовы значительно увеличить производство продукции на экспорт (в отдельных случаях до 50% и более) в течение года, что говорит о высоком экспортном потенциале отрасли. Несмотря на перечисленное, в последнее время в России наблюдается тенденция снижения производства хлебной продукции.

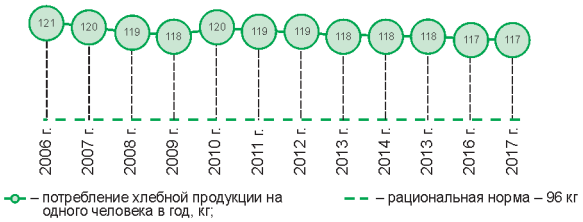
### ФАКТЫ:

- В 2017 г. на каждого жителя России пришлось по 117 кг хлебной продукции, что на **21** кг выше рекомендуемой Минздравом годовой нормы (96 кг)
- В стране потребляется хлеба **107,6%** (34,5 кг) к рекомендуемой норме, круп – **87,4%** (10,2 кг), макаронных изделий – **82,6%** (7,3 кг)
- На регионы, входящие в ЦФО, пришлось **30,6%** валового потребления хлебной продукции. На указанные регионы приходится **26,7%** населения страны

### Регионы с профицитом/дефицитом обеспеченности мукомольно-крупяной продукцией, тыс. т




### Достижение показателя рациональных норм потребления в России за 2006-2017 гг.




### ТРЕНДЫ:

- За период 2013-2017 гг. внутренний спрос на хлебную продукцию снизился на **520,8** тыс. т (в пересчете в муку)
- За период 2013-2017 гг. жители страны стали употреблять на **1,3** кг больше макаронных изделий и на столько же крупяной продукции. Потребление хлеба снизилось на **2,6** кг
- К 2020 г. ожидаются дальнейший рост среднедушевого потребления макарон и круп на уровне **5-7%** и снижение потребления хлеба на уровне **3-4%**[5]

*Рис. 27. Потребление хлебной продукции в России*

Основное сокращение наблюдается в сегменте пшеничной муки, занимающей основную долю в структуре производства хлебной продукции (77%), около 60% которой потребляют хлебопекарные предприятия. Вместе с тем имеет место рост таких товарных сегментов, как производство макаронных изделий, отдельных видов круп и зерновой муки, а также хлебной продукции длительного хранения, что обусловлено постепенной сменой предпочтений населения в сторону увеличения потребления нетрадиционной продукции с более сложной рецептурой и продуктов здорового питания. По различным оценкам, объем производства не учитываемых Росстатом муки и мучных изделий из пшеничной муки в 2016 г. составлял 2,7 млн т, а в 2017 г. – уже до 3,4 млн т (+ 0,7 млн т). Таким образом, существует тенденция перераспределения объемов производства муки в пользу теневых, т.е. перевыполненные рекомендуемые нормы потребления в реальности имеют еще более высокий уровень, составляя основу обеспечения продовольственной безопасности страны в количественном аспекте (рис. 28).

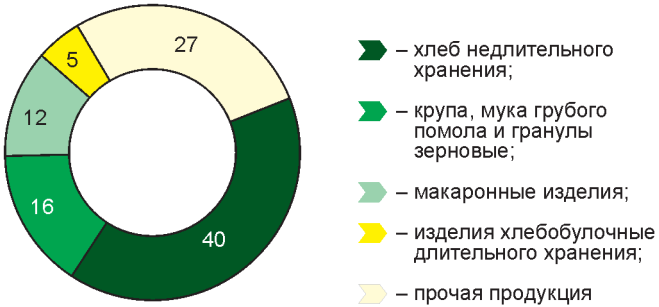
С учетом низкого коэффициента загруженности имеющихся мощностей пищевой промышленности в России проблема с обеспеченностью ресурсами в данном сегменте связана с внедрением технологий и необходимого оборудования для производства экспортно ориентированных продуктов, что затруднено в связи с одним из самых низких уровней маржи и инвестиционной привлекательности. Расширение потребления качественных (значит, более дорогих) продуктов на внутреннем рынке ограничено скромным уровнем располагаемых доходов населения с нисходящим трендом на ближайшие три года. Разработка прогнозной модели потребления хлебных продуктов и прогноз потребления мукомольно-крупяной продукции приведены на рис. 29, 30.

Детализированная информация в региональном разрезе приведена в [90].

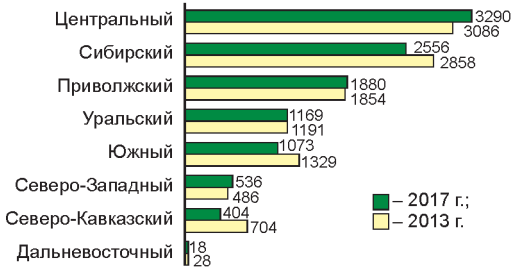
**ФАКТЫ:**

- В 2017 г. в России произведено около **4%** мирового объема мукомольной продукции
- Доля отечественной хлебной продукции на внутреннем рынке в 2017 г. составила **97,8%**
- **77%** произведенной мукомольно-крупяной продукции приходится на пшеничную муку. Более половины этого объема идет на нужды промышленного хлебопечения

**Структура производства по видам (2017 г.), %**




**Производство по ФО, тыс. т**




**ТРЕНДЫ:**

- В последние 5 лет наметилась устойчивая тенденция снижения производства мукомольно-крупяной продукции внутри страны (главным образом за счет снижения производства пшеничной муки), которое в 2017 г. составило **10,9** млн т (– 611 тыс. т к 2013 г.)
- По итогам 2017 г. самообеспеченность страны зерновым сырьем в 2017 г. составила **170,8%**, что на **11%** выше уровня предыдущего года и на **21,5%** – уровня 2013 г.

*Рис. 28. Структура производства хлебной продукции в России до 2018 г.*

### Задача

Разработать прогнозную модель потребления хлебных продуктов

### Результаты

Создание инструментария для оценки перспективного уровня потребления хлеба, позволяющего учитывать изменения макроэкономической конъюнктуры и проводить сценарный анализ

### Исходные данные

- Выборка: 80 регионов Российской Федерации
- Период 2006-2017 гг.

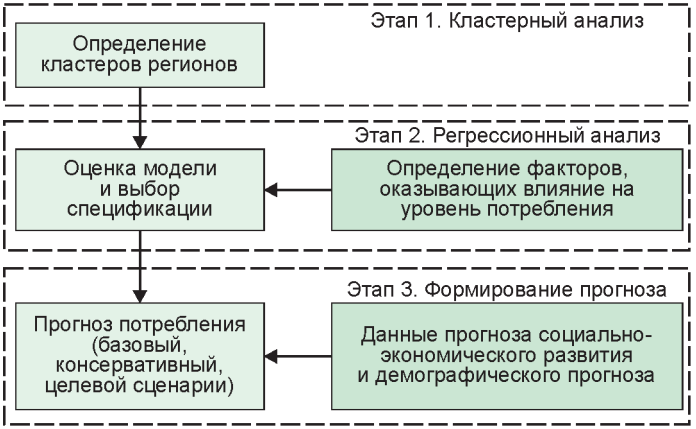
### Методы моделирования

Регрессионные модели на панельных данных позволяют учитывать специфические особенности региона и временную динамику потребления, обеспечивают размер выборки, необходимой для получения несмещенных оценок

### Используемые показатели

- Потребление хлебных продуктов
- Цены на хлебобулочные изделия
- Уровень среднедушевых доходов/средних заработных плат
- Показатели структуры населения
- Показатели внешнеэкономической деятельности

Основные этапы формирования прогноза

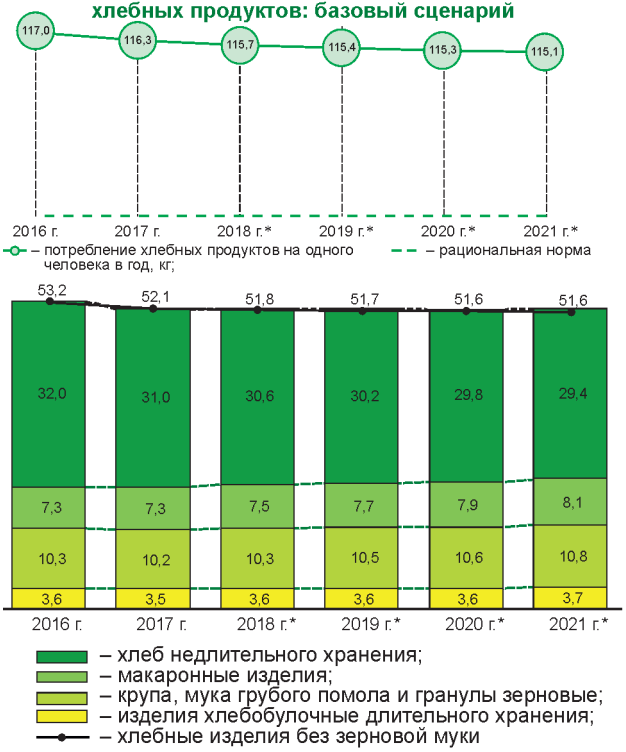



### Программный пакет

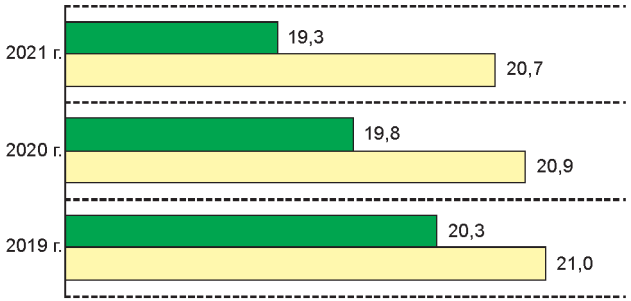
Все расчеты производились с использованием R в среде RSturbo

*Рис. 29. Этапы построения модели прогнозов*

**Прогноз среднедушевого потребления хлебных продуктов: базовый сценарий**




**Прогноз соответствия потребления хлебных продуктов рекомендуемым нормам здорового питания, %**




- Потребление продукции мукомольно-крупяной отрасли в рамках базового сценария остается стабильным
- Меняется структура потребления: снижается уровень потребления хлеба недлительного хранения и хлебобулочных изделий длительного хранения, потребление круп и макаронных изделий, напротив, увеличивается
- Уровень потребления хлебных изделий (с учетом прямого потребления муки для выпечки конечными потребителями) превышает рекомендуемые Минздравом России нормы

*Рис. 30. Прогноз потребления мукомольно-крупяной продукции до 2021 г. включительно*

## 3.2. Мясо и мясопродукты [91]

Развитие и состояние мясопромышленного комплекса напрямую зависит от экономической ситуации в стране. Главными источниками сырья для мясной промышленности являются животноводство и птицеводство. Поэтому состояние сельского хозяйства напрямую влияет на положение мясоперерабатывающих производств. Снижение поголовья скота, птичий грипп, увеличение цен на зерно и комбикорма негативно сказываются на отрасли в целом.

Важную роль для оценки качества продукции мясоперерабатывающего производства играют ее вкусовые характеристики. Данные по уровню потребления мяса и мясопродуктов представлены на рис. 31.

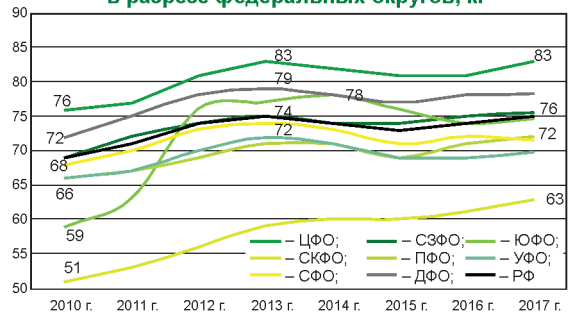
В России ведется активная работа по восстановлению и перевооружению мясоперерабатывающих предприятий с целью увеличения выпуска готовой мясной продукции. Появление современного высокотехнологичного оборудования, возможность комплексной автоматизации процессов производства позволяют повысить скорость работы и улучшить качество товара. Данные по производству скота и птицы на убой представлены на рис. 32.

Животноводство при поставке своей продукции на переработку столкнулось с проблемой невысокого качества мяса (по сравнению с импортным) из-за отсутствия хорошего холодильного оборудования, низкого качества кормов, нехватки необходимых белковых добавок, премиксов и ферментов. Ставка на развитие сельхозпредприятий привела к появлению крупных агропромышленных компаний, включающих в себя производство, переработку и реализацию мясопродукции, что позволило снизить затраты и повысить ее качество. Основные показатели производства представлены на рис. 33.

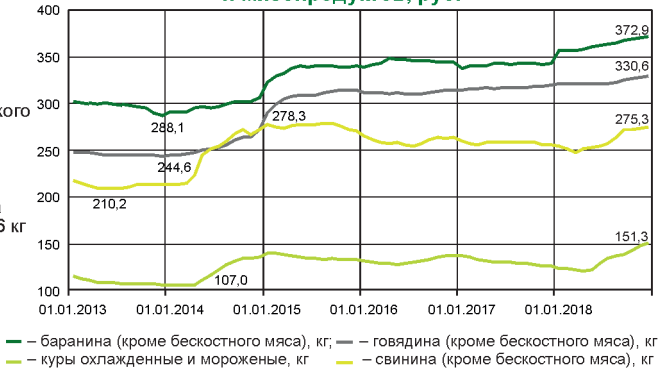
## ФАКТЫ И ТРЕНДЫ:

- Наибольшее потребление мяса и мясопродуктов на душу населения наблюдается в Центральном федеральном округе. В 2013 и 2018 гг. показатель достигал максимального значения – **83 кг** на одного человека в год
- Наименьшее потребление мяса характерно для Северо-Кавказского федерального округа. Несмотря на стабильный рост, к 2017г. показатель составлял **63 кг** на одного человека в год, что на 12 кг меньше среднего уровня потребления по стране
- В период 2010-2017 гг. наибольший прирост в потреблении мяса и мясопродуктов наблюдался в Южном федеральном округе (+16 кг на одного человека в год ). При этом динамика потребления характеризовалась достаточно высокой волатильностью

### Потребление мяса и мясопродуктов на душу населения в разрезе федеральных округов, кг




### Динамика потребительских цен на основные виды мяса и мясопродуктов, руб.




- За 2013-2018 гг. цены на мясо и мясопродукты выросли в среднем на **24,3%**. Наибольший рост цен наблюдался на говядину (кроме бескостного мяса) – **31,6%**, или на 77,8 руб/кг
- Для трех видов мяса – баранины, говядины, курицы наивысшие цены были зафиксированы в **декабре 2018 г**. Причинами стали эпизоотические проблемы и уход с рынка ряда игроков
- Самый высокий уровень цен на все основные виды мяса наблюдается в Дальневосточном федеральном округе (превышает среднее по стране значение более чем на **25%**)

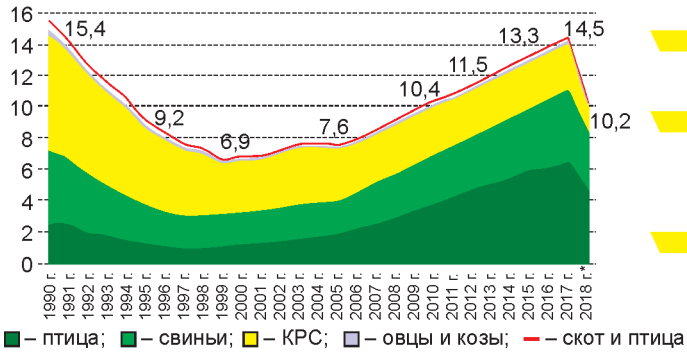
*Рис. 31. Уровень потребления мяса и мясопродуктов в России на одного человека в год, кг*

**ФАКТЫ:**

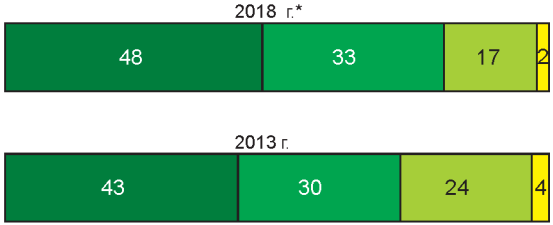
Основным сегментом мясной отрасли в Российской Федерации является птицеводство – доля производства птицы на убой в совокупном объеме производства мяса составляет 48%

Центральный и Приволжский федеральные округа обеспечивают более 58% производства мяса птицы. Производство свинины преимущественно размещается в регионах Центрального федерального округа (48% от совокупного производства страны), где абсолютным лидером является Белгородская область

**Производство скота и птицы на убой в живой массе в хозяйствах всех категорий в 1990-2018 гг., млн т**




**Структура производства скота и птицы на убой по основным категориям мяса, %**




*Данные за январь-сентябрь 2018 г.

**ТРЕНДЫ:**

Производство скота и птицы на убой в Российской Федерации с 2005 г. устойчиво росло со среднегодовыми темпами 5,5%

Наиболее активные темпы роста производства наблюдались для свинины и мяса птицы; рост производства птицы на убой в хозяйствах всех категорий за 5 лет (2013-2017 гг.) составил 28,7%, свиней – 26, 4%

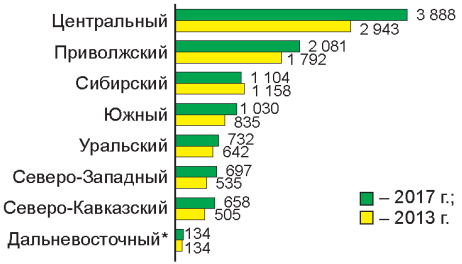
Мясное скотоводство (КРС продолжает демонстрировать негативную динамику – среднегодовые темпы прироста КРС на убой за последние пять лет составляют 0,7%)

*Рис. 32. Производство скота и птицы на убой в России (всего), млн т*

**ФАКТЫ:**

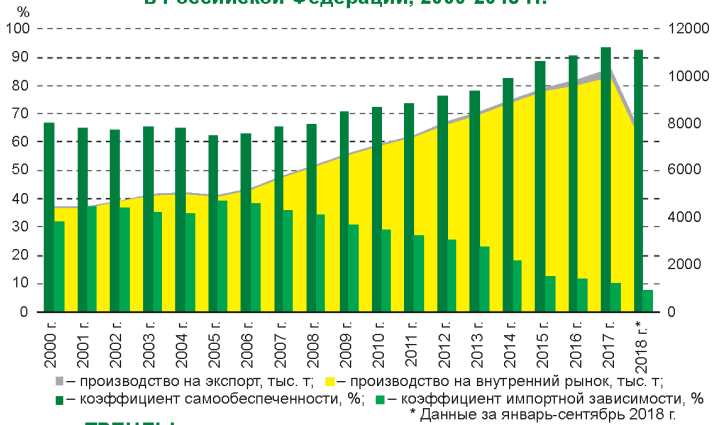
- Производство мяса в Российской Федерации ориентировано на **внутренний рынок**
- Коэффициент самообеспеченности по мясу и мясопродуктам по итогам 9 месяцев 2018 г. составляет **92,4%**
- В **ТОП-5** производителей мяса входят группа «Черкизово», агропромышленный холдинг «Мираторг», ЗАО «Приосколье», группа агропредприятий «Ресурс», агропромышленный холдинг «БЭЗРК-Белгранкорм» (**22,2%** рынка)

**Производство мяса и мясопродуктов по федеральным округам, тыс. т**




* Республика Бурятия и Забайкальский край учитывались в составе с ФО

**Структура производства мяса и мясопродуктов в Российской Федерации, 2000-2018 гг.**




* Данные за январь-сентябрь 2018 г.

**ТРЕНДЫ:**

- Самообеспеченность мясом с 2015 г. устойчиво превышает уровень **85%**, установленный Доктриной продовольственной безопасности
- В период 2015-2018 гг. доля импортной продукции в потреблении мяса и мясопродуктов не превышала **15%**
- За последние 5 лет производство мяса сократилось только в Сибирском федеральном округе (**-4,7%**)

Коэффициент самообеспеченности = Производство/ (Потребление+Потери)

Коэффициент импортной зависимости = Импорт/Потребление

*Рис. 33. Производство мяса и мясопродуктов в России в 2000-2018 гг., тыс. т*

Важнейшим направлением для всей отрасли является разведение племенных животных. Из доклада директора ВНИИплема И.М. Дунина: «Современный рынок конкурентоспособных племенных ресурсов, селекционно-генетических услуг жёстко монополизирован крупнейшими генетическими компаниями и формируется ограниченным числом стран с развитым животноводством. Их влияние достаточно ощутимо и на российском рынке племенной продукции и геномных технологий. Особенно критическая зависимость наблюдается в птицеводстве (зависимость от поставок генетического материала из-за рубежа составляет 98-100%). Несмотря на это, у России сегодня есть предпосылки и возможности войти в это число стран и быть весомым конкурентом на этом рынке… Предстоит объединить усилия и ресурсы зоотехнического и научного сообщества РАН, ФАНО, Минсельхоза России для ускорения процесса перехода от модели, базирующейся в большей степени на методах традиционной селекции и племенного дела, к системе нового уровня репродуктивных, информационных, геномных технологий, на которых уже базируется селекция XXI века».

Другой серьезной проблемой в связи с запретом ввоза импортного мяса в нашу страну может стать увеличение объемов продукции за счет сокращения молочного скота. В связи с очень низкими ценами на молоко и высокими – на мясо многие производители могут пустить под нож стада, предназначенные для получения молока. Результатом в будущем может стать дефицит и молока, и мяса. Тем не менее данные по молочному животноводству свидетельствуют: несмотря на снижение поголовья скота, надои растут, повышая уровень самообеспеченности по молоку и молокопродуктам.

Подробный анализ статистического материала и прогноз до 2024 г. по производству мясной продукции в разрезе регионов рассмотрены в [92] с анализом перспектив обеспечения кормовой базы. Прогноз потребления комбикормов для основных групп сельскохозяйственных животных до 2024 г. представлен на рис. 34. Ожидается рост потребления всех категорий комбикормов. Наиболее существенно увеличится расход комбикормов для свиней (+1,4 млн т к 2024 г.),

также возрастет потребность в кормах для птицы (+0,7 млн т), потребление комбикормов для КРС на фоне незначительных изменений в численности поголовья будет оставаться на достаточно стабильном уровне (прирост в 11,2 тыс. т к уровню 2017 г.).

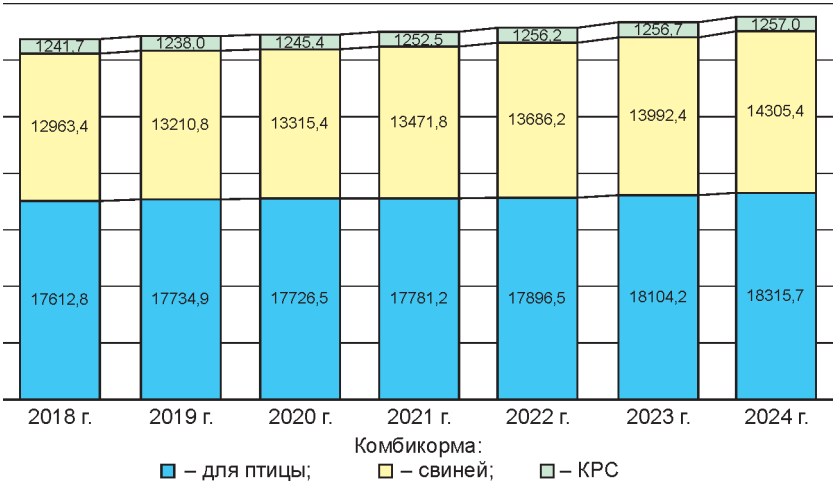


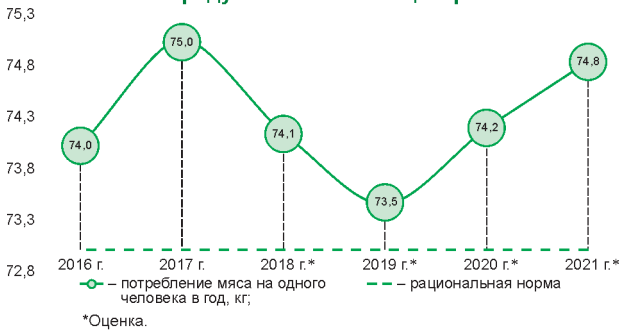

*Рис. 34. Прогноз потребления комбикормов основными группами сельскохозяйственных животных до 2024 г. (в пересчете на кормовые единицы), тыс. т*

В России появились возможности для строительства крупных мясопромышленных комплексов, которые сочетают в себе полный цикл работ – от выращивания зерна и заготовки комбикормов до убоя скота и конечной переработки мяса в готовую к употреблению продукцию. Это позволяет контролировать весь процесс производства и гарантировать результат.

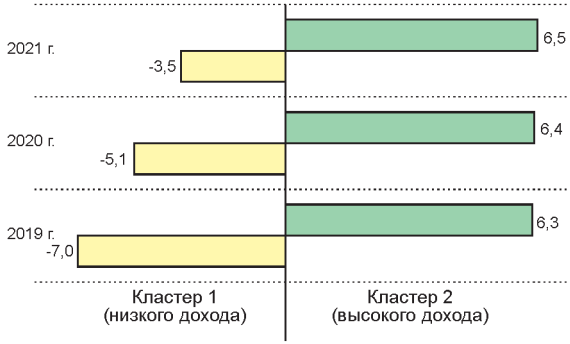
Подробный анализ количественных показателей работы мясо- и мясоперерабатывающих комплексов России с прогнозированием объемов потребления мяса и мясопродуктов в регионах представлен в отчете [91].

Проведенные расчеты по прогнозам потребления мясных продуктов населением с учетом трех возможных сценариев Минэкономразвития России представлены на рис. 35.

**Прогноз среднедушевого потребления мясопродуктов: базовый сценарий**




**Прогноз соответствия потребления мясопродуктов рекомендуемым нормам здорового питания, %***




**При реализации базового сценария развития среднедушевой уровень потребления мяса и мясопродуктов в Российской Федерации сохраняется выше рекомендуемой Минздравом России рациональной нормы на всем прогнозном периоде.**

**Снижение потребления в целом по стране в период 2018-2019 гг. объясняется негативной динамикой потребительского рынка в регионах с низкими показателями уровня жизни**

- Потребление в регионах с высоким уровнем доходов на всем прогнозном периоде достаточно высокое и превышает рекомендуемую норму (73 кг на одного человека) более чем на 8%
- В регионах с более низким уровнем доходов при росте потребления в 2019-2020 гг. сохраняется разрыв между среднедушевым потреблением мясных продуктов и нормой, соответствующей требованиям здорового питания

*Рис. 35. Прогноз среднедушевого потребления мясопродуктов в целом по России на одного человека в год, кг*

По потреблению мяса в целом по России население приблизилось (а в ряде регионов превысило) к рекомендуемым Минздравом России нормам. С учетом оценок по неучтенному производству этой продукции можно сделать вывод об обеспеченности в среднем населения России белками животного происхождения (в основном за счет мяса птицы и свинины даже при существующем уровне доходов) в соответствии с рекомендуемыми нормами. Рекомендуемое и существующее потребление рыбы и рыбной продукции, входящее в состав меню набирающего популярность «здорового питания», рассмотрено в следующем разделе.

## 3.3. Рыба и рыбная продукция

В настоящем разделе представлены анализ состояния производства и прогноз потребления рыбопродуктов в Российской Федерации на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в регионах Российской Федерации.

На основе изучения региональных балансов производства (с учетом импорта, переходящих запасов и товаров в пути) и потребления (вместе с экспортом и использованием в иных, не относящихся к производству продуктов питания, целях) с анализом возможных ресурсов по всему жизненному циклу наблюдаемого продукта, входящего в состав потребительской корзины, предложена методика прогнозирования реальных объемов потребления рыбной продукции в каждом регионе.

В качестве граничных факторов как предел снизу рассматривались рекомендуемые нормы с учетом демографического состава населения региона в реальных климатических условиях, а также коэффициентов интенсивности труда для трудоспособного населения. Предел сверху определяли реально располагаемые доходы населения по группам обеспеченности (использование принципа кластеризации) и потребительские предпочтения с учетом региональной специфики.

На основе исторических данных и результатов исследования корреляционных зависимостей учитываемых факторов была построена

модель, на основе которой сделан прогноз по ожидаемым объемам потребления рыбной продукции в регионе с учетом вариантов прогноза развития экономики Минэкономразвития России; определены регионы-доноры и реципиенты, на основе данных прогноза сформулированы ожидаемые изменения структуры и процентного соотношения продуктов в региональной потребительской корзине с учетом динамики реально располагаемых доходов населения; сформулированы рекомендации по возможным объемам экспорта/импорта без ущерба обеспечения продовольственной безопасности в части объемов обеспечения рыбной продукцией населения.

Анализ состояния ресурсной базы производства рыбной продукции показал высокий уровень обеспеченности страны сырьем. В мировом масштабе по добыче рыбы Россия также занимает ведущие позиции главным образом за счет промысла. Тем не менее потребление рыбной продукции в подавляющем числе регионов ниже рекомендуемой Минздравом России нормы (рис. 36).

Официальные объемы мировой добычи водных биологических ресурсов (ВБР) на протяжении более 10 лет сохраняются на уровне 91 млн т (с незначительными колебаниями), уверенно растет производство продукции аквакультуры.

Самой продуктивной, а также устойчивой к эксплуатации частью мирового океана являются воды Тихого океана, особенно его северо-западная часть, где по итогам 2016 г. выловлено 22,4 млн т рыбы.

Наиболее продуктивные промысловые районы, к которым Россия имеет доступ, – Дальневосточный и Северный бассейны, где добывается около 95% водных биологических ресурсов (ВБР) России.

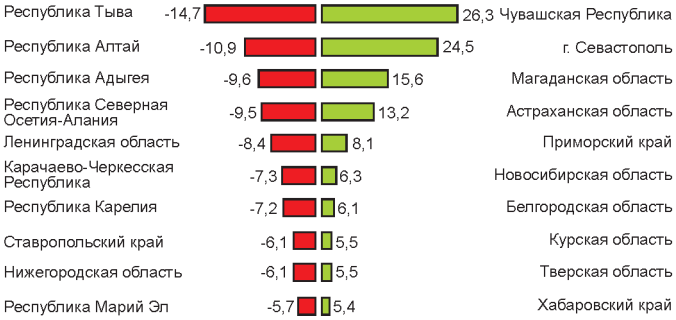
Мировая торговля рыбной продукцией достигла 124,2 млрд долл. США, в натуральном выражении – это более 60 млн т, т.е. 35% объемов добычи.

В развитых странах, где велика доля располагающих высокими доходами горожан, спрос на рыбу и рыбопродукцию намного превышает предложение внутренних производителей и уровень потребления поддерживается за счет импорта. Недорогая рыба (например, малые пелагические виды) в больших объемах экспортируются в основном в развивающиеся страны в расчете на малоимущих потребителей.

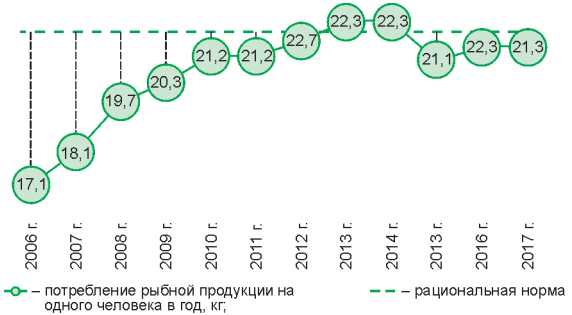
## ФАКТЫ:

- В 2017 г. в стране насчитывалось 64 региона с уровнем потребления ниже рекомендуемой Минздравом годовой нормы (22 кг)
- На регионы, входящие в ЦФО, пришлось 30% валового потребления рыбной продукции
- Расстояние от основного места вылова до основного потребителя (Центральная часть России) составляет в среднем 6-7 тыс. км

### Регион с показателем среднедушевого потребления выше/ниже нормы (22 кг на одного человека)




### Достижение показателя рациональных норм потребления в России за 2006-2017 гг.




## ТРЕНДЫ:

- За период 2013-2017 гг. самообеспеченность страны рыбной продукцией выросла с 134,1 до 154,5% (ЦФО с 0,3 до 2,4%)
- За период 2013-2017 гг. доля отечественной продукции на внутреннем рынке увеличилась с 72,9 до 8,4%
- К 2020 г. также ожидается дальнейший рост обеспеченности дефицитных регионов на уровне 2-3%
- По предварительным данным, в 2018 г. потребление рыбы в стране превысит 22 кг на душу населения

*Рис. 36. Уровень потребления рыбной продукции в России на одного человека в год, кг*

Технический уровень оснащения России в местах массового вылова ВБР оценивается как высокотехнологичный, однако он несоизмерим с объемами добычи (главным образом в Дальневосточном бассейне) – наблюдаются нехватка мощностей для хранения, переработки, высокая степень износа материальных средств, в результате чего значительная часть добычи отгружается в сыром виде в иностранные порты. На рис. 37 представлены данные по добыче ВБР в России в 1960-2017 гг.

Подробная информация по данной теме в региональном разрезе приведена в отчете [92].

В последние годы принят ряд важных законодательных мер: запущены проекты по модернизации флота и рыбоперерабатывающих предприятий, в результате чего уровень потребления рыбной продукции увеличился, тем не менее на фоне постоянного роста цен сохраняется ограничение доступности видового разнообразия продукции для широких слоев населения.

Структура добычи ВБР представлена на рис. 38.

Помимо перечисленных ограничивающих факторов, отмечают следующие:

- номенклатура ВЭД не учитывает происхождение ВБР, а именно: выращен объект в среде аквакультуры либо добыт в естественной среде – является предметом экспертной оценки;
- потери рыбы на послепромысловой стадии вызывают озабоченность во всем мире, они характерны для большинства цепочек реализации рыбной продукции. Согласно экспертным оценкам, вследствие потерь или порчи до потребителя не доходит до 27% выгруженной рыбы.

Потребление рыбной продукции главным образом регулируется рынком, объемами товародвижения, качеством и стоимостью продукции. Для регулирования деятельности организаций следует принять комплекс мер по координации бизнеса.

Необходимо совершенствование методов сбора и обработки статистической информации. В настоящее время в Минсельхоз России не предоставляется официальная балансовая статистика по рыбной продукции по регионам. В сборе и обработке данных по балансовым показателям участвуют ФСГС, Минсельхоз России, Росрыболовство, а также подведомственные им организации.

## ФАКТЫ:

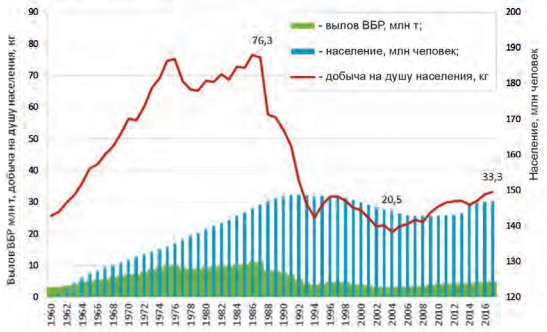
- На 19.12.2018 общий объем вылова ВБР составил **4 863,3** тыс. т, что на 250,1 тыс. т больше, чем на аналогичную дату 2017 г. (**+5,4%**) [2]
- Мировая добыча ВБР в 2017 г. достигла рекордных объемов и составила **171** млн т, из них 91 млн т – продукция рыболовства[3]
- Россия занимает **5-е** место в мире по добыче ВБР, а именно **4,9** млн т (например, промысел Китая превышает 17 млн т ВБР)

### Динамика добычи по типам, тыс. т




* Далее: ВБР – водные биологические ресурсы.
[1] По данным ФСГС.
[2] По данным Росрыболовства.
[3] По данным ФАО.
[4] По оценкам АЦ Минсельхоза России.

### Добыча ВБР в России за период 1960-2017 гг.




## ТРЕНДЫ:

- За период 2013-2017 гг. объем добычи ВБР увеличился на **620,6** тыс. т, или на **14,6%**, из них: за счет промысла – 487,0 тыс. т, развития аквакультуры – 61,0 тыс. т[1]
- К 2020 г. производство ВБР в России вырастет по сравнению с 2017 г. на **302,6** тыс. т, или на **6-8%**, за счет увеличения объемов производства рыболовства на 291,6 тыс. т и рыбоводства – на 11,6 тыс. т
- Эксперты оценивают **потенциал** развития российской аквакультуры более чем в **2 млн т**
- Научно обоснованные объемы допустимых уловов (ОДУ) в 2018 г. достигнуты практически на **100%**

*Рис. 37. Добыча ВБР в России за период 1960-2017 гг.*

## ФАКТЫ:

По итогам 2017 г. более **80%** добычи ВБР пришлось на трескообразные, сельдевые, лососевые и скумбриевые

Около **95%** добычи ВБР в России приходится на два рыбохозяйственных бассейна: Дальневосточный и Северный

По итогами 2017 г. доля Камчатского края увеличилась на **6,2%** в структуре валовой добычи ВБР и составила 26,4%. Регион лидирует по объемам рыбного промысла

## Структура добычи по видам ВБР (2017 г.)




## Добыча ВБР по федеральным округам, тыс. т




## ТРЕНДЫ:

Наибольшее увеличение объемов добычи за последние 5 лет наблюдается в Камчатском (+**425,5** тыс. т, или +**49,3%**) и Хабаровском краях (+**118,9** тыс. т, или +**42,5**%)

За период 2013-2017 гг. удельный вес таких регионов, как Приморский край, Сахалинская и Мурманская области уменьшился на 4,1, 5,2 и 2,2% соответственно. Эти регионы занимают ведущие позиции в российской структуре добычи ВБР

За исследуемый период увеличилась добыча следующих промысловых видов: трескообразных (+**293,0** тыс. т, или **12,5**%), сельдевых (+**133,1** тыс. т, или +**23,7**%), скумбриевых (+**120,5** тыс. т, или +**69,3**%)

*Рис. 38. Структура добычи по видам ВБР и ее объемы в разрезе федеральных округов*

Реализация мер по развитию аквакультуры необходима для расширения доступности и конкурентоспособности продукции. Для этого требуется актуализация программы «Развитие рыбохозяйственного комплекса» до 2024 г. с заделом на долгосрочную перспективу.

В рамках программы для содействия обеспечению устойчивости аквакультуры в будущем необходимо применять принципы территориального планирования на национальном и региональном уровнях, а также создать рациональный правовой механизм регулирования деятельности в области планирования и развития.

Чтобы аквакультура могла максимально реализовать собственный потенциал в части обеспечения продовольственной безопасности страны, исключительно важно выстроить процессы территориального планирования, выделения ресурсов и управления ими на основе самого широкого участия.

Также существует потребность в поддержке создания высокотехнологичных кластеров и развития научной деятельности, так как сектор промышленной аквакультуры уязвим к эпизоотиям экзотических, эндемических и вновь появляющихся заболеваний. Всё это позволит вывести продукцию аквакультуры на уровень экспортной рентабельности.

Прогноз потребления рыбопродуктов в соответствии со сценариями социально-экономического развития Российской Федерации представлен на рис. 39.

Для оценки среднедушевого потребления рыбопродуктов на прогнозном периоде в соответствии с описанным в предыдущих разделах инструментарием использовались данные Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2024 года и Демографического прогноза Росстата до 2035 года.

В соответствии с методологией, принятой Минэкономразвития России, расчет перспективного уровня потребления проводился для трех сценариев социально-экономического развития: базового, консервативного и целевого. Однако последний прогноз макроэкономической динамики был сформирован Министерством только по базовому и консервативному сценариям.




При реализации базового сценария развития среднедушевой уровень потребления рыбы и рыбопродуктов в Российской Федерации постепенно увеличивается, приближаясь к норме рационального питания, и к концу прогнозного периода приходит в полное соответствие с рекомендациями Минздрава России




**Сохраняется дифференциация в уровне потребления между региональными кластерами**

- В регионах с низким уровнем жизни потребление рыбы на всем прогнозном периоде ниже рекомендуемой нормы
- В республиках Северная Осетия-Алания, Алтай, Тыва и Адыгея при изменении основных параметров социально-экономического развития с теми же темпами, что и в целом по стране, потребление рыбопродуктов не превысит 13,5 кг на одного человека в год

*Рис. 39. Прогноз потребления рыбопродуктов населением России на 2019-2021 гг. на одного человека в год, кг*

Базовый сценарий предполагает последовательную реализацию макроэкономической политики в рамках бюджетного правила, что приведет к незначительному ослаблению курса национальной валюты в период 2019-2021 гг. В целом 2019 г. в рамках данного сценария рассматривается как адаптационный. Ускорение инфляции и замедление экономического роста будут носить временный характер, реализация пакета структурных изменений, предложенных Правительством Российской Федерации, позволит вывести экономическую динамику на более высокую траекторию с ускорением темпов роста ВВП к 2021 г. до 3%. Рост реальных располагаемых доходов населения ожидается на уровне 1-2%.

В отношении продовольственного эмбарго в рамках всех трех сценариев предполагается сохранение внешнеторговых ограничений на всем прогнозном периоде.

При реализации базового сценария ожидается, что среднедушевое потребление к 2021 г. составит 22 кг на одного человека в год (+2,2% к уровню 2017 г.), в рамках консервативного варианта развития к аналогичному периоду достигнет 21,9 (+1,6%), а при целевом сценарии – 22,3 кг на одного человека в год (+3,5% к уровню 2017 г.). В этом случае среднедушевой уровень потребления рыбы и рыбопродуктов в Российской Федерации постепенно увеличится, приближаясь к норме рационального питания, и к концу прогнозного периода будет полностью соответствовать рекомендациям Минздрава России.

По наиболее вероятному сценарию, к 2022 г. Россия сможет полностью обеспечивать свои потребности в рыбной продукции на внутреннем рынке и развивать поставки на экспорт.

## 3.4. Яйца

В данном разделе представлены материал по анализу состояния производства и прогноз потребления куриных яиц в Российской Федерации на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в регионах Российской Федерации.

Анализ статистических данных позволил выявить проблемные регионы, на территории которых показатель по производству продукции не отвечает требованиям, определенным Доктриной продовольственной безопасности.

В то же время производство яиц в Российской Федерации свидетельствует о достаточном обеспечении внутренних потребностей, отрасль обладает существенным потенциалом, что делает проблему поиска новых рынков сбыта продукции птицеводства особенно актуальной.

Данные по уровню потребления пищевых яиц в России представлены на рис. 40.

Существующие ресурсы производства этой продукции полностью удовлетворяют платежеспособный спрос (рис. 41). Для увеличения потребления до уровня рекомендуемых норм необходимы меры, обеспечивающие повышение потребительского спроса на этот продукт.

Для оценки существенных факторов, влияющих на потребительский спрос, было сформировано несколько имитационных сценариев. Первый предполагает ежегодный рост реальных располагаемых доходов населения на 1 п.п. выше, чем в рамках базового сценария, второй – снижение цен на куриные яйца на 1% в 2019-2020 гг. и их последующий рост на уровне 1% в 2021 г., третий – комбинация двух предыдущих. Уровень потребления яиц на одного человека в год (шт.) в соответствии с различными сценариями динамики цен и доходов населения представлен на рис. 42.

Среднедушевое потребление пищевых яиц по Российской Федерации на одного человека в год в среднем ниже нормы на 28,7 шт. Подробная информация в региональном разрезе по этой теме содержится в отчете.

Как видно из графика, в рамках сценария, предусматривающего снижение цен, наблюдается более существенный рост среднедушевого потребления. Меры, направленные на изменение в области ценообразования, могут стать эффективным инструментом в обеспечении доступности продовольствия.

## ФАКТЫ:

По расчетам АЦ Минсельхоза России (балансовый метод), среднедушевое потребление пищевых яиц по Российской Федерации в 2017 г. составило **230,4** шт. на одного человека в год, что ниже нормы на **29,6** шт.

В 2017 г. среднедушевое потребление пищевых яиц соответствует нормам только в восьми субъектах, а наибольший уровень потребления зафиксирован в г. Севастополе (389,3 кг) и Московской области (290,3 кг)

В 2017 г. среднедушевое потребление пищевых яиц не соответствовало нормам в **78** субъектах Российской Федерации

### Регионы с потреблением пищевых яиц ниже требуемых норм Минздрава России на одного человека в год, шт.




### Регионы с потреблением пищевых яиц в соответствии с требуемыми нормами Минздрава России на одного человека в год, шт.




## ТРЕНДЫ:

За период 2013-2017 гг. среднегодовой темп прироста личного потребления пищевых яиц составляет **0,9**%

В 2013-2017 гг. личное потребление увеличилось в **45** субъектах. Больше всего – в Республике Хакасия (+22,8%), Калужской области (+19,3%) и в г. Севастополе (+18,3%)

Отрицательная динамика личного потребления отмечена в **37**субъектах. Больше всего – в Свердловской области (-12,5%), Республике Тыва (-10,5 %) и Магаданской области (-10,1%)

*Рис. 40. Потребление пищевых яиц в России в 2016-2017 гг. на одного человека в год, шт.*

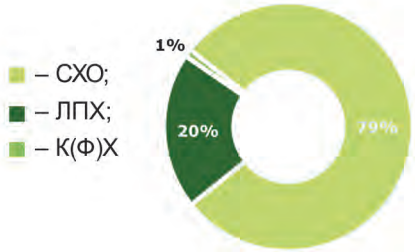
## ФАКТЫ:

По данным на 01.10.2018, производство пищевых яиц в хозяйствах всех категорий Российской Федерации составило 34 330,7 млн шт., что на **282,0** млн шт., или **0,8%**, больше показателя за аналогичный период 2017 г.

Наибольшие объемы производства наблюдались на территории Приволжского (8 640,9 млн шт.) и Центрального (7 493,1 млн шт.) федеральных округов. На долю данных регионов приходится порядка 47% общероссийского производства пищевых яиц

Наибольший вклад в производство пищевых яиц за период январь-сентябрь 2018г. внесли СХО (79% производства). На долю К(Ф)Х приходится лишь 1%

### Структура производства пищевых яиц по видам хозяйств, тыс. т




### Объемы производства пищевых яиц, тыс. т

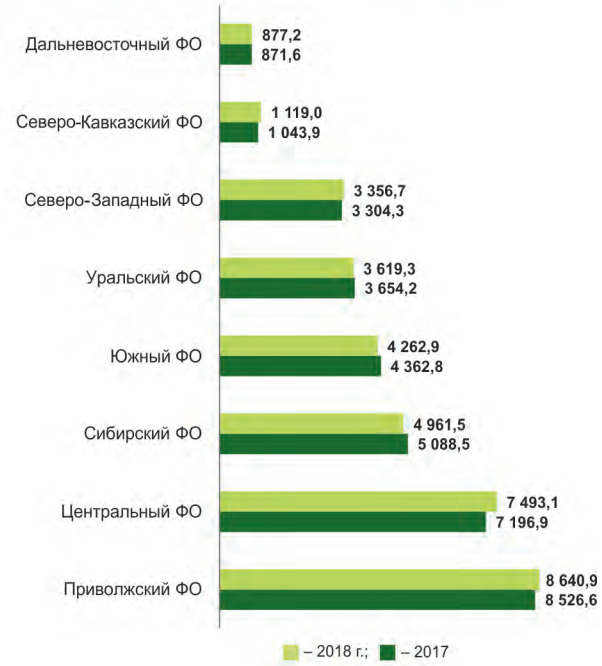



*Рис. 41. Производство пищевых яиц в России в 2017 и 2018 гг., тыс. т*




*Рис. 42. Уровень потребления яиц в соответствии с различными сценариями динамики цен и доходов населения на одного человека в год, шт.*

Согласно прогнозу личного потребления данного вида продукции на территории Российской Федерации внутренний спрос на яйца не изменится в средне- и долгосрочном периоде, что свидетельствует о необходимости наращивании экспорта яиц во избежание перепроизводства и банкротства производителей.

Результаты прогноза среднедушевого потребления куриных яиц показывают, что в большинстве регионов Российской Федерации в прогнозный период достигаются показатели продовольственной безопасности в части соответствия нормам здорового питания. Однако в ряде регионов сохраняются ограничения, связанные с низкой покупательной способностью населения. Даже внутри регионов с достаточно высокими показателями уровня жизни, потребление яиц для отдельных категорий населения значительно отклоняется от нормы здорового питания, рассчитанной Минздравом России. По данным выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств, расхождение потребления между первой и последней децильными группами составляет порядка 1,7 раза, что говорит о значительном неравенстве в объемах потребления (рис. 43).

## Прогноз среднедушевого потребления яиц куриных: базовый сценарий

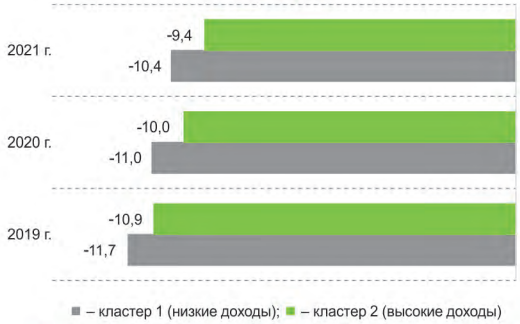



Разрыв между прогнозным и рациональным уровнем потребления яиц в рамках всех трех рассматриваемых сценариев не превышает 12% и имеет тенденции сокращения в прогнозный период

С учетом потребления не только в домашнем питании, но и в секторе HoReCa среднедушевое потребление находится несколько выше рациональной нормы

Сохраняется дифференциация в уровне потребления между региональными кластерами

## Прогноз соответствия потребления яиц куриных рекомендуемым нормам здорового питания, %




## Ограничения в доступе к продовольствию в региональном разрезе

- В ряде приморских регионов (Чукотский автономный округ, Хабаровский край) сохранится низкий уровень потребления яиц, что, однако, не будет создавать существенных проблем с точки зрения поддержания здорового рациона населения, поскольку в данных регионах в качестве основного источника животного белка традиционно выступают рыбопродукты
- Низкая покупательная способность, основное ограничение развития потребительского рынка в таких республиках, как Калмыкия, Кабардино-Балкарская и Тыва, где в соответствии с прогнозной моделью отклонение от рациональной нормы питания составит более 30%

*Рис. 43. Прогноз потребления пищевых яиц без учета HoReCa*

Разрыв между прогнозным и рациональным уровнем потребления яиц в рамках всех трех рассматриваемых сценариев не превышает 12% и имеет тенденцию сокращения в прогнозный период.

С учетом потребления не только в домашнем питании, но и в секторе HoReCa среднедушевое потребление несколько выше рациональной нормы. При этом сохраняется дифференциация в уровне потребления между региональными кластерами. Подробнее данная тематика раскрыта в отчете [93].

Сравнение темпов роста среднедушевого потребления яиц при реализации различных сценариев социально-экономического развития представлено на рис. 44.




*Рис. 44. Темпы роста среднедушевого потребления яиц к базисному 2016 г. по кластерам с различными сценариями социально-экономического развития, %*

В регионах с высоким уровнем доходов складывается более благоприятная ситуация. Так, на фоне стабильной ценовой динамики отклонение от рекомендуемого Минздравом России уровня потребления к 2021 г. составит 9,4%. В регионах с более низким уровнем доходов к аналогичному периоду среднедушевое потребление яиц будет на 10,4% ниже рациональной нормы (рис. 45).




*Рис. 45. Темпы роста среднедушевого потребления яиц к базисному 2016 г. по кластерам с базовым сценарием социально-экономического развития, %*

Активного роста спроса на яйца на внутреннем рынке не ожидается, однако потребление на прогнозный период характеризуется умеренной положительной динамикой. При стабильной ценовой динамике существенных рисков для продовольственной безопасности в данный период также не ожидается – потребление куриных яиц только в домашнем питании в среднем по Российской Федерации будет находиться на уровне 90% рациональной нормы, а с учетом HoReCa – соответствовать ей.

## 3.5. Молоко и молочная продукция

Молоко и молочные продукты занимают одно из ведущих мест в пищевом рационе граждан нашей страны и крайне важны для сбалансированного питания человека. Доля молочной продукции в структуре продовольственной корзины (стоимостная оценка) в различных регионах составляет от 20 до 30%. Однако в последние годы потребление молочной продукции в России снижается.

Если в 1990 г. средний уровень потребления молочной продукции составлял 387 кг на одного человека в год, то к 2015 г. этот показатель снизился до 239 кг при минимальной рекомендованной

медицинской норме 325 кг на человека в год. В 2016 г. снижение потребления продолжилось, уровень потребления молочной продукции на одного человека в год, по предварительным оценкам, снизился до 233 кг, а при оценке по товарному молоку среднедушевое потребление молочной продукции в России еще ниже – около 184 кг.

Для обеспечения этого уровня потребления с учетом имеющихся ресурсов (при сокращении поголовья молочного стада объемы производства растут за счет повышения надоев в среднем до 20%, рис. 46, 47), в Россию импортируется более 1,1 млн т этой продукции (рис. 48), экспорт в целом с восходящим трендом не превышает 200 тыс. т.

Введение специальных экономических мер в августе 2014 г. позволило освободить от завозимой продукции часть внутреннего российского молочного рынка, а образовавшуюся нишу успешно начали заполнять отечественные производители, наращивая объемы производства. Однако в 2016 г. темпы прироста производства снизились, а по некоторым продуктам последовало сокращение объемов производства. Подробный анализ рассматриваемой отрасли представлен в отчете [95].

Снижение темпов наращивания производства сыров и объемов производства сливочного масла (молокоемкие продукты) связано с сохраняющимся невысоким платежеспособным спросом на сравнительно дорогие продукты переработки молока. Увеличение объемов импорта более дешевого сухого молока способствует снижению внутреннего производства СОМ и сливочного масла, а высвободившиеся объемы сырого товарного молока направляются на производство цельномолочной продукции, сыров и СЦМ.

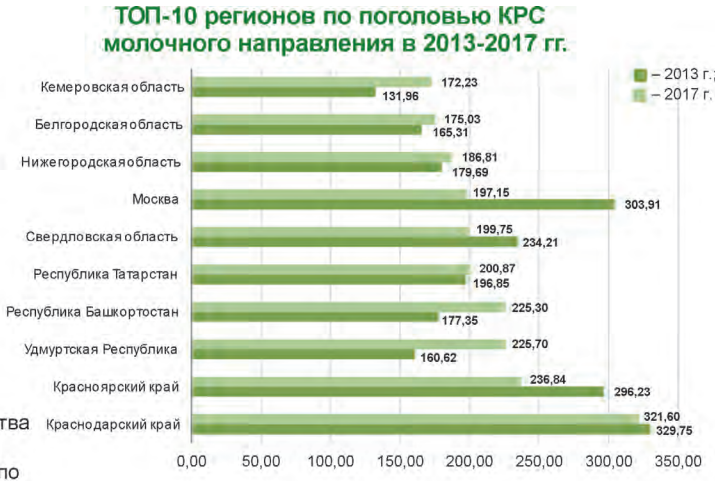
В условиях девальвации национальной валюты себестоимость производства и переработки молока существенно возросла в 2014-2016 гг. При этом если в 2015-первой половине 2016 г. внутренние цены удерживала от повышения сравнительно высокая конкуренция с низкими мировыми ценами (и низкими ценами на импортируемую молочную продукцию), то во второй половине 2016 г. ситуация изменилась.

## ФАКТЫ:

- На 1 января 2018 г. поголовье коров составило 7 917,7 тыс. голов[1]
- В 2017 г., по оценкам Департамента животноводства Минсельхоза России, было недополучено более 533 тыс. т сырого молока[2]
- В 2017 г. государственная поддержка отрасли составила 36,5 млрд руб.

## ТРЕНДЫ:

- За приведенный период произошел рост производства по следующим товарным группам: сыры и сырные продукты (+38% по группе в целом), сливочное масло (+10%), мороженое (+9%), СОМ (+7%)[3]
- За приведенный период произошел рост запасов молочной продукции: запасы сухого молока и сливок выросли на 43%, сыров и сырных продуктов – на 14, сливочного масла – на 6%
- Увеличение надоев молока составило до 20% от одной коровы[4]




[1] По данным ФСГС.
[2] По данным Минсельхоза России.
[3] По данным Молочного союза.
[4] По оценкам АЦ Минсельхоза России.

*Рис. 46. Динамика изменений поголовья молочного скота в России в 2013-2017 гг.*

## ФАКТЫ:

- По итогам 2017 г. **50%** производства молочной продукции пришлась на молоко и сливки
- Более **50%** объема производства сосредоточено в ТОП-10 регионах по ключевым видам продукции
- По итогами 2017 г. по сравнению с 2013 г. наибольший рост в ТОП-10 регионов произошел по производству масла сливочного – **158 тыс. т**
- Самообеспеченность молоком составляет 81,7%, что на 8,3% ниже уровня показателя Доктрины продбезопасности

### Структура производства молока и молочных продуктов (2017 г.), %




### ТОП-10 регионов по производству молока в 2013-2017 гг., тыс. т




## ТРЕНДЫ:

- Наибольшее увеличение в объемах производства молока за 5 лет наблюдается в Удмуртской Республике (+**65,1** тыс. т) и Республике Башкортостан (+**47,9** тыс. т)
- За период 2013-2017 гг. доля **Топ-10** регионов-производителей молока в общем объеме производства увеличилась на **0,15%**
- За исследуемый период существенно увеличилось производство молочной сыворотки (**+189,8** тыс. т), а также произошло существенное сокращение производства сливочного масла (за счет закрытия ряда иностранных предприятий на территории РФ)

*Рис. 47. Производство молока и молочной продукции в 2017 г., тыс. т*

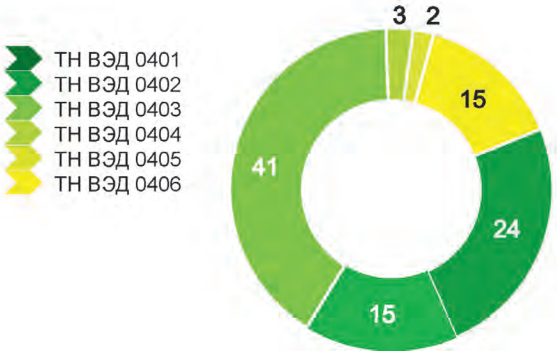
**ФАКТЫ:**

- Совокупный импорт молочной продукции в 2017 г. составил **1 131,9** млн т
- В 2017 г. около 1/3 российского импорта составил импорт товарной группы ТН ВЭД **0401**

**Импорт молочной продукции в динамике**




**Структура импорта (2017 г.), %**




**ТРЕНДЫ:**

- Наблюдается существенный спад импорта к 2015 г. **(- 312,2 тыс. т**) в сравнении с 2013 г.
- За период 2013-2017 гг. отмечается существенный спад импорта сыров и творога: **- 48,6%**
- За период 2013-2017 гг. отмечается прирост импорта по товарной группе ТН ВЭД 0403 **:+59,67%**

*Рис. 48. Импорт молочной продукции в Россию в 2013-2017 гг., т*

Перед молочной отраслью в настоящее время стоят две ключевые задачи. Во-первых, необходимо снизить зависимость от импортной молочной продукции, обеспечив ее замещение продукцией собственного производства. При этом Доктриной продовольственной безопасности определен минимальный порог доли отечественной продукции в общем объеме товарных ресурсов на уровне 90%.

Для достижения указанной цели необходимо нарастить производство товарного молока на 6-7 млн т, а также обеспечить повышение потребления молочной продукции населением с текущих 184-233 кг на одного человека в год до рекомендуемых 325 кг. Для решения поставленных задач необходимо повысить объем производства сырого, прежде всего товарного молока, сохранив при этом спрос на него.

В этой связи в вопросе стимулирования развития молочной отрасли особая роль отводится государству. Ключевыми задачами в области эффективного регулирования внутреннего молочного рынка должны стать:

1. Обеспечение повышения доходности производителей молока путем субсидирования инвестиционного и краткосрочного кредитования, возмещения части капитальных затрат на создание и модернизацию перерабатывающих предприятий и объектов молочного животноводства, субсидирование производства товарного молока.

2. Поддержка переработчиков молока путем возмещения капитальных затрат на создание и модернизацию предприятий по переработке молока в размере не менее 35% сметной стоимости объекта (но не выше предельной стоимости объекта), возмещение части затрат на уплату процентов по инвестиционным кредитам (займам) на строительство и модернизацию молокоперерабатывающих предприятий.

3. Разработка и реализация комплекса мер немонетарного регулирования отрасли (интервенции, технические регламенты, снижение административной нагрузки, в том числе отказ от электронной ветеринарной сертификации в отношении готовой молочной продукции).

4. Разработка долгосрочной (не менее чем на 15 лет) стратегии развития молочной отрасли Российской Федерации с фиксированным комплексом инструментов регулирования и мер поддержки отрасли, выделение объемов поддержки отдельными статьями федерального бюджета, доработка механизма консолидации субсидий для предоставления инвесторам гарантий поддержки на весь период реализации инвестпроектов.

5. Ужесточение ответственности (кратное увеличение штрафов) за нарушение технического регламента ЕАЭС в части маркировки молочной продукции, в частности за отсутствие на этикетке информации о наличии жиров немолочного происхождения и реализации молокосодержащей продукции под видом молочной.

6. Стимулирование потребления молока и молокопродуктов через программу внутренней продовольственной помощи и развитие инфраструктуры системы социального питания, программы стимулирования потребления молока и молочных продуктов (по аналогии с программой Союзмолока «Три молочных продукта в день»).

Комплексное решение перечисленных задач позволит обеспечить устойчивое развитие молочной отрасли, создать условия для увеличения объемов производства молока и молочных продуктов, снизить количество некачественной молочной продукции [95].

Результаты сделанных прогнозов по объемам потребления молока населением с учетом трех сценариев Минэкономразвития России представлены на рис. 49, 50.

Изменение тренда по потреблению молока и молочной продукции прогнозируется только для случая позитивного сценария Минэкономразвития России. В перспективе достижение критериев по этому продукту в Доктрине продовольственной безопасности будет маловероятным.

## Задача

Сформировать прогноз потребления молочной продукции в зависимости от изменений макроэкономической среды

## Результаты

- Прогноз среднедушевого потребления молока в соответствии с различными сценариями макроэкономического развития
- Прогноз потребления молока в региональных кластерах
- Оценка перспективного уровня продовольственной безопасности (соответствие потребления молока рекомендациям Минздрава России)

**В прогнозный период ожидается снижение потребления молока и молочных продуктов. Увеличение потребления возможно только в рамках целевого сценария социально-экономического развития, характеризующегося наиболее высокими темпами роста доходов населения**

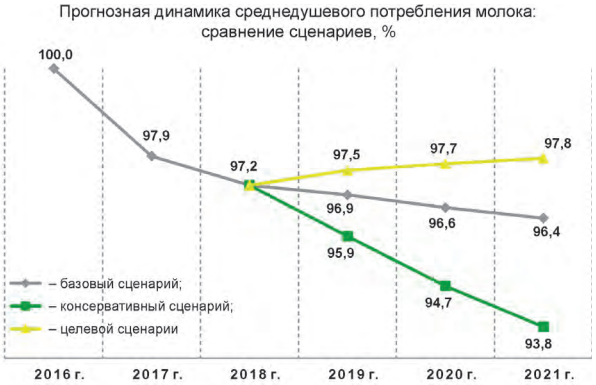






*Рис. 49. Прогноз потребления молока для разных региональных кластеров с учетом сценариев Минэкономразвития России на 2018-2021 гг.*




*Рис. 50. Прогноз по уровню потребления молока населением с понижающимся трендом на 2019-2021 гг. (базовый сценарий)*

## 3.6. Картофель [96]

В Госпрограмме предусмотрено увеличение производства картофеля с 30 млн до 34 млн т. Согласно Доктрине продовольственной безопасности, показатель (индикатор) по производству картофеля составляет 25 млн т, или не менее 95% обеспеченности. Валовой сбор картофеля в среднем за 2006-2010 гг. составил 27,3 млн т, а за 2011-2015 гг. – 31,4 млн т.

Объемы личного и производственного потребления приблизительно совпадают (рис. 51).

Такое валовое производство картофеля вполне соответствует самообеспечению внутреннего рынка на продовольственные, семенные и другие цели (корм, переработка и др.), однако в этом случае необходимы рост перемещения ресурсов между регионами и сохранение импорта на уровне 2-3% объема собственного производства (рис. 52). Более подробная информация по данному вопросу представлена в региональном контексте [96].

Лидируют по валовому производству картофеля Центральный, Приволжский и Сибирский федеральные округа, в том числе Брянская, Воронежская, Тульская, Московская, Курская, Нижегородская, Омская области, Алтайский и Красноярский края, республики Башкортостан и Татарстан.

По предварительному экспертному прогнозу урожай картофеля в России в 2018 г. составит 26-27 млн т. В 2017 г. в сельхозпредприятиях, К(Ф)Х и ЛПХ собрано 29,59 млн т, что означает 10%-ное снижение урожая.

По оценкам специалистов, в личных подсобных хозяйствах сборы картофеля уменьшатся на 3 млн т, что будет замещено производством фермеров и сельхозпредприятий. Однако полностью проблема не решится, поскольку более 1/2 выращиваемого в стране картофеля (22 млн т) приходится на ЛПХ.

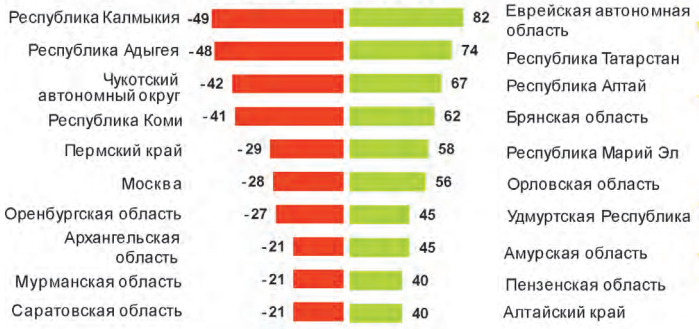
## ФАКТЫ И ТРЕНДЫ:

- Уровень самообеспеченности картофелем в 2017 г. составил **87,0%**
- На Воронежскую область приходится порядка **6,3%** производственного потребления, Республику Татарстан – **6,1**, на Красноярский край – **4,4%**
- Крупнейшие регионы по личному потреблению картофеля – Москва и Московская область (порядка **10%** совокупного российского потребления), на третьем месте – Республика Татарстан с долей **4%**

### Потребление картофеля в 2000-2017 гг., млн т




### Регионы с наибольшим дефицитом/ профицитом личного потребления картофеля на одного человека в год, кг




## ТРЕНДЫ:

- Среднегодовое потребление картофеля в Российской Федерации на душу населения в 2017 г. составило **96** кг на одного человека в год
- Лидером по росту личного потребления с 2010 по 2016 г. является Республика Башкортостан **(+28,7%)**, а наибольшее сокращение потребления наблюдалось в Челябинской области (**-14,0%**)
- С 2000 по 2016 г. личное потребление росло со среднегодовым темпом **0,3%**
- Начиная с 2000 г. среднедушевое потребление в год находилось на достаточно стабильном уровне, колеблясь в интервале **104-113 кг** на душу населения при норме **90 кг** на человека в год

*Рис. 51. Уровень потребления картофеля в 2016-2017 гг., млн т*

## ФАКТЫ И ТРЕНДЫ:

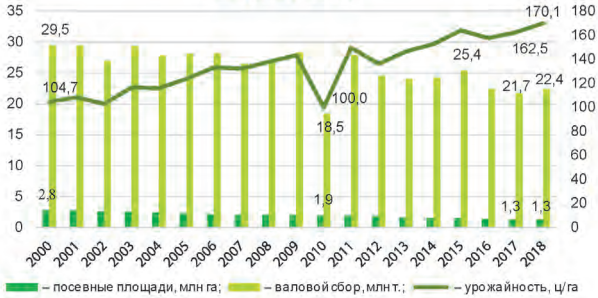
- Валовое производство картофеля в 2018 г. составило **22,4** млн т. Наблюдается сокращение с 2015 по 2018 г. на **11,7%,** или на **2,98** тыс. т
- Высокая доля ЛПХ (**77%** в 2017 г.) является одной из ключевых проблем картофелеводческой отрасли, так как не позволяет получать достоверную статистику и эффективно регулировать отрасль
- **37,0%** валового сбора приходится на ТОП-10 крупнейших регионов-производителей картофеля
- Картофель является импортозависимой культурой в связи с существующей экономикой поставок и недостатком современных хранилищ. Более **90%** семенного картофеля импортируется

## Производство картофеля по регионам, тыс. т




*Предварительные данные.

## Производство картофеля в Российской Федерации, 2000-2018 гг.*




*Предварительные данные.

- В ближайшие годы ожидается рост валового производства на уровне **3,0%** в год в связи с наращиванием экспортного потенциала, а также увеличением производства картофеля фри и чипсов внутри страны
- К 2025 г. валовое производство достигнет показателя **37,5** млн т, что превышает показатель, заложенный в Стратегии – 2030, **– 32** млн т
- Наибольший рост производства в процентном отношении за последние **8** лет наблюдался в Республике Татарстан (+**181**%), Тульской области (+**140**%), Республике Башкортостан (+**139**%)

*Рис. 52. Производство картофеля в России в 2000-2018 гг., тыс. т*

В последнее время наблюдается устойчивое сокращение площади посевов картофеля в личных подсобных хозяйствах, которое в целом по стране составило более 600 тыс. га. По мнению специалистов Счетной палаты Российской Федерации, это отрицательно скажется на уровне самообеспеченности России данной культурой, поскольку в последние 10 лет посевные площади под картофель в хозяйствах населения уменьшились в 1,7 раза. На передний план выходит тенденция снижения производства, так как на ЛПХ приходится около 80% общего производства картофеля в стране.

Существуют разные экспертные оценки по объемам потребления. По данным ФАО, Россия в числе лидеров по среднедушевому потреблению картофеля в мире – 130 кг на одного человека в год. Картофельный союз Российской Федерации дает цифру – 80 кг. Расчеты ВНИИ картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха показывают, что уровень потребления картофеля колеблется в диапазоне 95-110 кг на одного человека в год. Таким образом, средний показатель за 2016 г. – 104 кг.

По прогнозу ВНИИ картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха, в нашей стране продолжится тенденция сокращения площадей посадок данной культуры. К 2020 г., сельхозорганизации и фермеры также могут сократить посевы на 8-9%. Это является страховкой бизнеса от рисков перепроизводства, поскольку урожайность картофеля с применением новых семян, сортов, агротехнологий будет расти.

Минсельхоз России также признает проблему перепроизводства картофеля. Решить ее можно путем наращивания экспорта. Например, в 2016 г. рекордные поставки второго хлеба за рубеж составили 215 тыс. т, в том числе на Украину, в Азербайджан, Грузию, Казахстан, Туркмению. Потребителями российского картофеля также стали непризнанные республики восточной Украины, которые до недавнего времени обеспечивали себя сами.

Тем не менее исключительно наращивание экспорта не решит даже среднесрочную проблему перепроизводства. По мнению специалистов Минсельхоза России, стратегически важной задачей для регионов, выращивающих картофель, является строительство картофелеперерабатывающих заводов. Для сравнения: на Западе доля

переработки картофеля превышает 50% объема производства, в России – не более 3%.

По итогам 2015 г. Россия заняла третье место в мире по производству картофеля, однако зарубежный картофель остается востребованным на отечественном рынке, так как бóльшая часть поставок продовольствия из-за рубежа осуществляют торговые сети. В последние годы импортный картофель закупается большими партиями. Это гораздо дешевле, чем у отечественных перекупщиков. Поставщиками являются даже Китай и Пакистан.

В городах-миллионниках (Москва, Санкт-Петербург и др.) население закупается в основном в крупных сетевых гипермаркетах, а продукцию ЛПХ и фермеров можно приобрести на небольших рынках и в маленьких магазинчиках.

Популярность картофеля растет. По подсчетам Ассоциации производителей картофеля NEPG, включающей в себя ряд стран Северо-Западной Европы, в том числе Великобританию, Францию, Бельгию, Германию и Нидерланды, общая площадь посадок данной культуры в этих государствах – около 600 тыс. га.

В соответствии с разработанной моделью, адаптированной к рынку картофеля, приведен прогноз уровня его потребления населением (рис. 53).

Отмечены существенные различия в региональных кластерах, связанные с национальными предпочтениями продуктов питания. Фактор уровня доходов по картофелю менее значителен по сравнению с другими продуктами из-за его относительной дешевизны.

При этом прогнозируемое потребление превышает уровень медицинских норм для всех возможных сценариев Минэкономразвития России (рис. 54).

Начиная с 2000 г. среднедушевое потребление картофеля находилось на достаточно стабильном уровне, колеблясь в интервале 104-113 кг при норме 90 кг на одного человека в год. Значительное сокращение посевных площадей компенсируется ростом урожайности с привлечением новых технологий и высокопродуктивных семян, импортируемых в Россию.

Критерии Доктрины продовольственной безопасности в настоящее время выполняются, а основные перспективы роста отрасли связаны с развитием экспорта.

## Задача

Сформировать прогноз потребления картофеля в зависимости от изменений макроэкономической среды

## Результаты

- Прогноз среднедушевого потребления картофеля в соответствии с различными сценариями макроэкономического развития
- Прогноз потребления картофеля в региональных кластерах
- Оценка перспективного уровня продовольственной безопасности потребления картофеля (в соответствии с рекомендациями Минздрава России)

В соответствии с прогнозом для всех сценариев ожидается умеренный рост среднего по стране уровня потребления картофеля. В группе регионов с низкими доходами потребление картофеля демонстрирует несколько более активный рост на фоне стабильной ценовой динамики и умеренного роста благосостояния

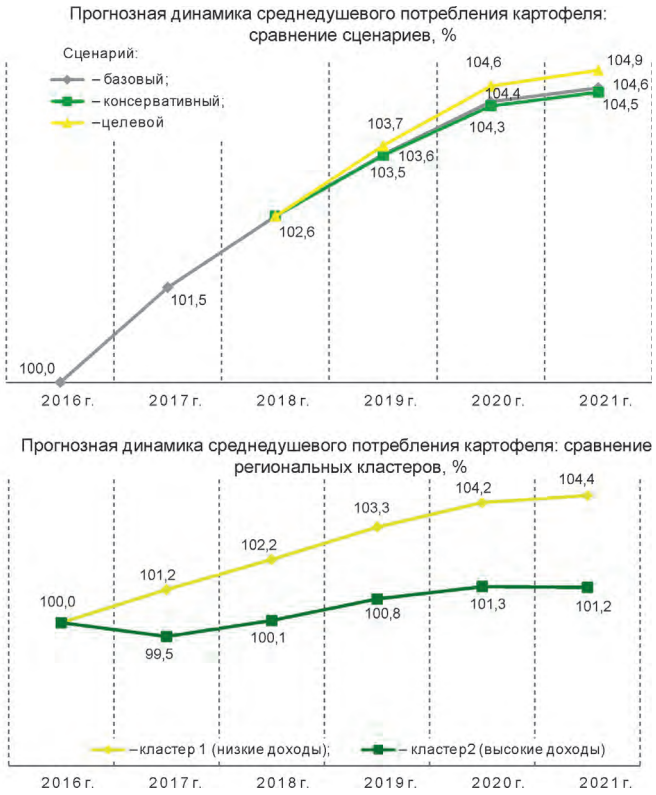
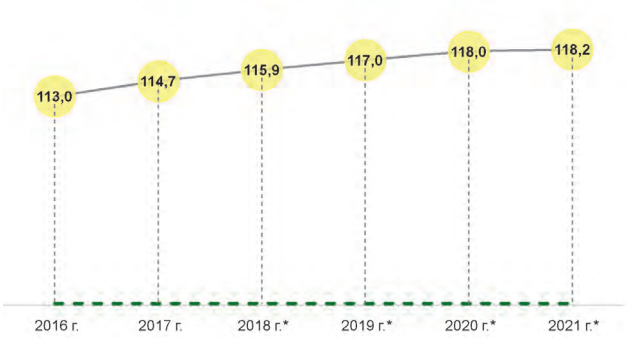


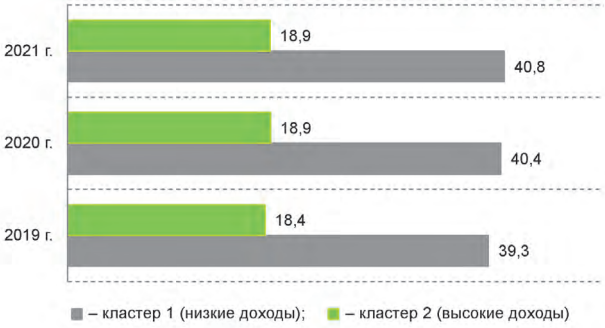

*Рис. 53. Прогноз динамики потребления картофеля на 2019-2021 гг., %*

**Прогноз среднедушевого потребления картофеля: базовый сценарий**




Потребление на уровне медицинских норм обеспечивается в каждом из вариантов прогноза, более того, прогнозируемые объемы потребления превышают рекомендованный Минздравом России уровень на 30%

**Прогноз соответствия потребления картофеля рекомендуемым нормам здорового питания, %**




**Сохраняется дифференциация в уровне потребления между региональными кластерами**

- Для группы регионов с низким уровнем доходов потребление на прогнозном периоде превышает рекомендуемые нормы рационального питания на 40%
- Для более высокодоходных регионов показатель колеблется в интервале 18-20%. Достигнутый уровень доходов позволяет балансировать свой рацион, включая в него больше круп и овощей, замещая таким образом потребление картофеля
- Риски недостижения целевых значений объемов потребления сохраняются только для северных территорий

*Рис. 54. Прогноз среднедушевого потребления картофеля по базовому сценарию на 2019-2021 гг. на одного человека в год, кг*

## 3.7. Сахар

Анализ и прогноз состояния сахарной отрасли экономики АПК представлены в отчете на основании исследования жизненного цикла продукта с учетом изменения покупательной способности населения в региональных балансах [97].

Производство и потребление сахара в России имеют сезонный характер. Исследование рынка сахара показало, что его мировое производство выросло в последние три года. Мировой лидер в сахарной отрасли – Бразилия (около 24% суммарного объема мирового производства), на втором месте – Индия (17%). Россия занимает восьмое место в мировом рейтинге стран-изготовителей сахара – 2,5% мирового производства.

Основные производители сахарного рынка в России – группы компаний «Разгуляй», «Сюкден», «Русагро», «Доминант», «Продимекс».

В нашей стране уровень потребления сахара достаточно высок, несмотря на всеобщую пропаганду здорового образа жизни, призывающую вообще отказаться от сладкого (рис. 55).

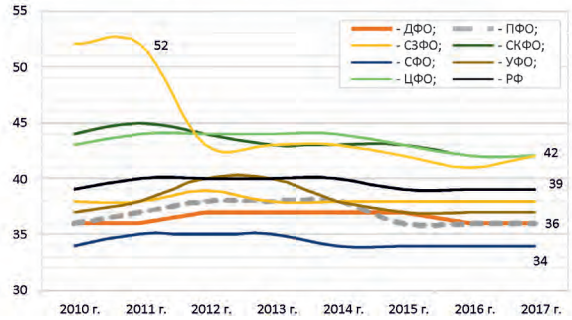
Мероприятия, направленные на повышение уровня стабильности сахарного производства, отражены в Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 апреля 2012 г. № 559-р) и отраслевой целевой программе «Развитие свеклосахарного подкомплекса России на 2013-2015 годы». Документы предусматривают комплексное развитие сахарной промышленности с учетом внедрения основных направлений сельскохозяйственного производства.

Сахар – это бытовое название сахарозы. Свекловичный и тростниковый сахар, сахарный песок или рафинад – важные пищевые продукты. Сахароза способна быстро расщепляться в пищеварительном тракте на фруктозу и глюкозу, которые поступают в кровоток. Глюкоза обеспечивает более половины всех энергетических затрат организма человека [97].

## ФАКТЫ И ТРЕНДЫ:

- Уровень самообеспеченности сахаром в период 2013-2017 гг. был существенно выше минимального значения Доктрины продовольственной безопасности (**80%**).
- Потребление сахара в России в 2017 г. составило **5 872,2** тыс. т. За 5 лет емкость рынка выросла на **2,4**%. Рост показателя обусловлен увеличением численности населения Российской Федерации
- В 2017 г. лидерами по потреблению сахара являются Москва – **519** тыс. т (8,8% в РФ), Московская область – **338** тыс. т (5,8%), Краснодарский край – **283** тыс. т (4,8%)

### Потребление сахара на душу населения в разрезе федеральных округов, кг




### Уровень самообеспеченности Российской Федерации сахаром




- Рекомендуемая Минздравом норма потребления сахара, отвечающая требованиям здорового питания, на одного человека в год составляет **24** кг
- В 2017 г. среднегодовое потребление сахара составило **40** кг на одного человека в год , что на **16** кг, или на **40**%, превышает рекомендуемую норму потребления
- Лидерами по потреблению сахара в 2017 г. на душу населения являются Курская – **55** кг, Липецкая – **55,** Тамбовская – **54** кг области
- В период с 2013 по 2017 г. уровень самообеспеченности сахаром в России вырос на **26%**

*Рис. 55. Уровень потребления сахара в России, превышение над задаваемым Доктриной продбезопасности, %*

Ежегодная потребность России в сахаре составляет 5,4-5,6 млн т. Производственные мощности действующих сахарных заводов – 305 тыс. т свеклы в сутки, что позволяет перерабатывать в нормативные сроки 28-29 млн т сахарной свеклы, производя до 4,2 млн т сахара, свыше 1 млн т мелассы, 20 млн т жома, в том числе до 450 тыс. т сушеного свекловичного жома (рис. 56).

Опережающее развитие сырьевой базы по отношению к приросту производственных мощностей в свеклосахарном подкомплексе в ближайшей перспективе может стать ограничивающим фактором увеличения объемов сахара из сахарной свеклы. В ходе реализации Стратегии на среднесрочную перспективу (2013-2016 гг.) построено 5 сахарных заводов, проведена реконструкция 32 сахарных заводов, 2 комплекса создаются в настоящее время. Предусмотренные Госпрограммой индикаторы и перечень факторов развития сахарной промышленности представлены в табл. 20, 21 [97].

Таблица 20

**Индикаторы развития сахарной промышленности России в 2013-2020 гг.**

| Показатели | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. (прогноз) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Производство сахара, млн т | 4,4 | 4,5 | 4,6 | 4,7 | 4,8 | 5,2 | 5,3 | 5,4 |
| Расход условного топлива (к массе свеклы), % | 4,7 | 4,6 | 4,4 | 4,2 | 4,1 | 4,0 | 3,8 | 3,7 |

## ФАКТЫ И ТРЕНДЫ:

В 2018 г. посевные площади сахарной свеклы в России составили **1,1** млн га, или 1,38% общей посевной площади всех сельскохозяйственных культур

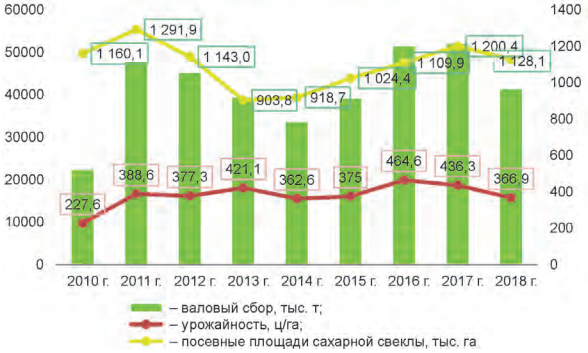
Лидерами по посевным площадям сахарной свеклы в 2018 г. являются Краснодарский край – **200,4** тыс. га (17,7 %), Воронежская – **137,6** тыс. га (11,4%), Липецкая – **128,1** тыс. га (11,3 %) области. Доля ТОП-10 субъектов по посевным площадям составляет **81%**

В период 2014-2018 гг. посевные площади сахарной свеклы увеличились на **224,3** тыс. га, или на **22,8%**

### ТОП-10 субъектов по посевным площадям сахарной свеклы в 2018 г.




### Корреляция валового сбора, урожайности и посевных площадей сахарной свеклы на 2010-2018 гг.




В 2016 г. урожайность сахарной свеклы в России, по данным Росстата, в хозяйствах всех категорий достигла рекордной за последние 10 лет отметки – **464,6** ц/га

Валовой сбор сахарной свеклы за 5 лет увеличился на 23,1% и в 2018 г. составил 41,2 млн т. Рекордный урожай зафиксирован в 2017 г. – 51,9 млн т

По оценке Минсельхоза России, в 2019 г. сев сахарной свеклы планируется провести на площади **1,1** млн га, что на 16 тыс. га больше 2018 г.

*Рис. 56. Производство сахарной свеклы в России в 2010-2018 гг.*

Таблица 21

**Факторы развития сахарной промышленности России в 2013-2020 гг.**

| Вид деятельности | Факторы роста производства (инерционный вариант) | Дополнительные факторы роста (инновационный вариант) |
|---|---|---|
| Производство сахара | Привлечение инвестиционных средств.<br>Рост спроса населения на сахар.<br>Развитие сырьевой базы.<br>Реализация мер таможенно-тарифного регулирования | Широкомасштабное применение инновационных технологий.<br>Ускорение разработки и применения технических регламентов для сахарной промышленности.<br>Расширение ассортимента выпускаемой сахарной продукции.<br>Появление или дальнейшее развитие новых рынков.<br>Интенсивная динамика производства сахарной свеклы.<br>Улучшение качественных характеристик сырья.<br>Благоприятная мировая конъюнктура |

Основной тенденцией в развитии конкурентоспособной отрасли производства сахара в России является разработка принципиально новых технологий и оборудования, обеспечивающих глубокую, комплексную, энерго- и ресурсосберегающую переработку сельскохозяйственного сырья на основе современных физико-химических и электрофизических способов (в том числе мембранные способы, непрерывного уваривания утфеля, дещугаризации мелассы, утилизации всего фильтрационного осадка, ионообменная очистка сахарных растворов) для создания экологически безопасного производства (рис. 57).

В сахарном секторе предусматриваются дальнейшее сокращение объемов переработки сахара-сырца (в 2020 г. по отношению к 2007 г. – около 64%) и, соответственно, существенное увеличение производства отечественного свекловичного сахара (около 129%). Доля импорта сахара в ресурсах сократится с 39% (2007 г.) до 20% (2020 г.).

## ФАКТЫ И ТРЕНДЫ:

- Мировое производство сахара белого за прошедшие 8 лет выросло на **13,21%**, что эквивалентно примерно **18** млн т. В России наблюдались наибольшие темпы роста – более **70%**
- Российская Федерация является одним из мировых лидеров по производству свекловичного сахара (в 2017 г. – **16,1%** общемирового производства)
- В 2017 г. в России произведены рекордные **6,6** млн т свекловичного сахара, что на 11,7% больше показателя 2016 г. (6,0 млн т)
- В 2018 г. выход сахара-песка из свеклы увеличился на 7% по сравнению с 2017 г. и составил 15,25%

## ТОП-10 заводов по производству сахара в 2018 г., тыс. т




## Структура производства сахара в России, тыс. т




- Сахарная промышленность России представлена **75** сахарными заводами, совокупная мощность которых составляет примерно **378** тыс. т переработки свеклы в сутки
- Суммарная выручка предприятий сахарной промышленности Российской Федерации в 2017 г. составила **203,1** млрд руб.
- Переработка сахарной свеклы ведется в 21 субъекте РФ. Доля пяти регионов – Краснодарский край, Липецкая, Воронежская, Курская, Тамбовская области составляет более **66%** общего производства свекловичного сахара в стране
- Наиболее высокий темп роста производства сахара в период 2013-2017 гг. отмечался в Воронежской области – **61,8%**, Краснодарском крае – **56,6** и Республике Татарстан – **45,6%**

*Рис. 57. Производство сахара в России, тыс. т*

Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2002 г. № 284 «Об утверждении Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации» утвержден новый перечень товаров, подлежащих обязательной сертификации, и продукции, соответствие которой может быть подтверждено декларацией изготовителя о соответствии. В перечень продукции входят сахар-песок, сахар-рафинад и кормовая продукция сахарной промышленности.

К 2020 г. предусматривается довести долю российского производства (с учетом переходящих запасов) сахара до 96,7% в общем объеме (при этом доля сахара, произведенного из сахарной свеклы, в общем объеме его производства составит 91,5%). Подробнее тематика анализа ресурсов производства сахара в России в региональном разрезе и прогнозируемые экспортные возможности рассмотрены в [97].

Прогноз среднедушевого потребления сахара в ближайшей перспективе с учетом роста влияния сторонников «здорового питания» тяготеет к снижению, однако его потребление остается выше нормы более чем в 1,5 раза (рис. 58).

С учетом востребованности на мировом рынке сахар имеет экспортную перспективу для России, конкурирующую с сахаром-сырцом. Российский сахар востребован на внешних рынках. Мировая торговля продуктом достигает 8% общего объема производства.

Сахар экспортируется в основном с помощью железнодорожного транспорта. Этому способствует минимальный объем железнодорожной перевозки, который составляет 67 т, в то время как минимальный объем судовой партии – 5 тыс. т.

## Прогноз среднедушевого потребления сахара: базовый сценарий




*Оценка.

Несмотря на тенденции снижения потребления сахара в группе регионов с высоким уровнем доходов устойчиво превышает рекомендуемый Минздравом России уровень на всем прогнозном периоде.

Среднедушевое потребление остается выше нормы более чем в 1,5 раза

## Прогноз соответствия потребления сахара рекомендуемым нормам здорового питания*, %




## Разнонаправленная потребительская динамика в региональных кластерах

Регионы с более низкими показателями уровня жизни продолжают наращивать объемы потребления сахара. Умеренная динамика темпов роста экономики и уровня оплаты труда не позволяют потребителям существенно пересмотреть пищевой рацион в пользу более сбалансированного. Спрос на сахар также поддерживается за счет его использования для консервирования

Регионы высокодоходного кластера демонстрируют тенденцию снижения потребления сахара. Подобная динамика объясняется уже достигнутым высоким уровнем среднедушевого потребления, а также большим вниманием к поддержанию здорового образа жизни и более широкими возможностями балансировать свой пищевой рацион

*Рис. 58. Прогноз среднедушевого потребления сахара по базовому сценарию прогноза развития экономики России на 2019-2021 гг.*

## 3.8. Овощи и бахчевые

В отчете [98] представлены анализ состояния производства и прогноз потребления овощей и бахчевых в Российской Федерации на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в регионах страны.

В связи с рекомендуемым рационом здорового питания данный вид продукции в перспективе будет все более востребованным (рис. 59).

По итогам 2017 г. в Российской Федерации собрано 18 088,8 тыс. т овощей и бахчевых, что выше показателя 2016 г. на 49,8 тыс. т, или 0,3%, и на 1979,4 тыс. т, или 12,3%, – 2013 г. В структуре валового сбора 90,6% занимают овощи открытого и закрытого грунта. Остальные 9,4% приходятся на бахчевые продовольственные культуры. Доля хозяйств населения в 2017 г. составила 62,9% по овощам и 59,2% бахчевым.

Производство овощей в закрытом грунте в России за последние пять лет выросло в 1,5 раза. С 2013 по 2017 г. сбор увеличился на 505,8 тыс. т, или на 42,8%. Рост сбора овощей закрытого грунта связан с вводом в эксплуатацию новых мощностей: начиная с 2013 г. ежегодно запускается в среднем примерно по 200-300 га тепличных комплексов. В то же время каждый год 50-60 га старых теплиц выводится из эксплуатации. В 2018 г. запущено более 300 га новых комплексов.

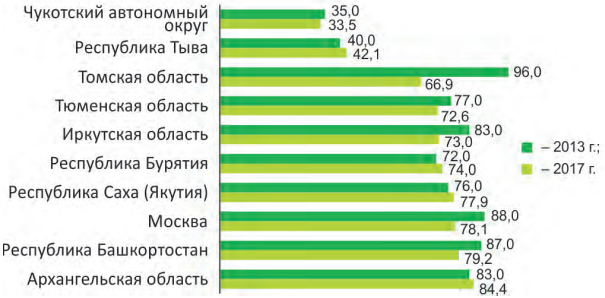
Доля выращивания прочих овощей сократилась с 5,8 до 4,6%. Этот факт объясняется большими темпами роста производства традиционных для нашей страны тепличных – огурцов и томатов. Однако нишевые культуры – один из главных трендов в области потребления овощей, который, как ожидается, будет сохранен в среднесрочной перспективе.

Среди федеральных округов в 2017 г. лидерами по сбору овощей и бахчевых являются Южный (5 250,5 тыс. т), Приволжский (4 054,0 тыс. т) и Северо-Кавказский (3 168,8 тыс. т) округа. Среди субъектов Российской Федерации в 2017 г. лидерами по сбору овощей и бахчевых являются Республика Дагестан (1 948,1 тыс. т), Волгоградская (1 671,2 тыс. т) и Астраханская (1 148,0 тыс. т) области.

## ФАКТЫ:

- По расчетам АЦ Минсельхоза России (балансовый метод), среднедушевое потребление овощей и бахчевых по Российской Федерации в 2017 г. составило **111,3** кг на одного человека в год, что ниже нормы на **28,7** кг
- В 2017 г. среднедушевое потребление овощей и бахчевых соответствовало нормам только в двух федеральных округах: Северо-Кавказском (**170,0** кг на одного человека в год) и Южном (**147,0** кг)
- В 2017 г. среднедушевое потребление овощей и бахчевых не соответствовало нормам в **72** субъектах Российской Федерации

### Регионы с потреблением овощей и бахчевых на одного человека в год ниже требуемых норм Минздрава России, кг




### Регионы с потреблением овощей и бахчевых на одного человека в год в соответствии с требуемыми нормами Минздрава России, кг[1]




## ТРЕНДЫ:

- За период 2013-2017 гг. среднегодовой темп прироста личного потребления составляет **0,9**%
- В 2013-2017 гг. личное потребление увеличилось в **58** субъектах. Больше всего – в Республике Дагестан (+98,2 тыс. т), Московской области (+81,9 тыс. т), Ростовской области (+65,2 тыс. т)
- Отрицательная динамика личного потребления отмечена в **24** субъектах. Больше всего – в Нижегородской области (-95,9 тыс. т), Ставропольском крае (-82,3 тыс. т), Москве (-79,7 тыс. т)

*Рис. 59. Уровень потребления овощей и бахчевых культур на одного человека в год в 2013-2017 гг., кг*

С 2013 по 2017 г. дефицит производства овощей и бахчевых сократился с -2 146,0 тыс. т до -786,9 тыс. т. Если текущая тенденция сохранится, то к 2020 г. будет достигнут профицит производства на уровне 859,9 тыс. т. В 2017 г. профицит производства овощей и бахчевых отмечен в трех федеральных округах: Южном – 2 300,6 тыс. т, Северо-Кавказском – 1 166,5 тыс. и Приволжском – 133,9 тыс. т.

В настоящее время дефицит высокотехнологичных хранилищ в стране оценивается от 3 до 5 млн т. Наличие собственных современных овощехранилищ дает аграриям возможность продавать продукцию дороже в сезон, когда цены на овощи растут.

Внутреннее потребление овощей и бахчевых в последние пять лет было относительно стабильным и в 2017 г. достигло 1 8875,7 тыс. т.

В целях оценки субъектов Российской Федерации по уровню потребления в соответствии с нормами Минздрава России был проанализирован уровень личного потребления овощей и бахчевых в разрезе регионов. За последние пять лет он составил в среднем 86,3% от внутреннего потребления, в 2017 г. – 16 337,3 тыс. т. За период 2013-2017 гг. среднегодовой темп прироста личного потребления достиг 0,9%. По мнению экспертов, рост потребления овощей связан в первую очередь с расширением производства отечественной продукции.

По расчетам АЦ Минсельхоза России, среднедушевое потребление овощей и бахчевых в Российской Федерации в 2017 г. составило 111,3 кг на одного человека в год, что ниже нормы на 28,7 кг. Рекомендуемые рациональные нормы потребления овощей и бахчевых составляют 140 кг на душу населения в год. В 2017 г. среднедушевое потребление овощей и бахчевых соответствовало нормам только в двух федеральных округах: Северо-Кавказском (170,0 кг на одного человека в год) и Южном (147,0 кг).

В 2017 г. среднедушевое потребление овощей и бахчевых не соответствовало нормам в 72 субъектах Российской Федерации. Наиболее проблемные из них – Чукотский автономный округ, республики Тыва, Бурятия, Саха (Якутия), Башкортостан, Томская, Тюменская, Иркутская, Архангельская области, Москва.

В настоящее время можно выделить несколько причин необеспеченности продовольственной безопасностью по овощам и бахчевым:

- большое количество посредников (оптовая торговля, ритейл),

чья доля в потребительской цене, по оценкам Национального союза производителей овощей Российской Федерации, составляет около 50%;

- отсутствие системы оптово-логистических центров, необходимых для снижения цен у конечного покупателя. Развитие системы оптово-распределительных центров (ОРЦ) позволит создать прозрачную систему взаимодействия между торговыми сетями и производителями и повысить эффективность межрегиональной торговли для благоприятного воздействия на уровень цен и доступности продукции овощеводства для населения.

Российская Федерация является нетто-импортером овощей и бахчевых. Торговое сальдо по ним в 2017 г. составило 1812 тыс. т, импорт – 1972,4 тыс. т, что на 27,2% выше уровня 2016 г. (1550,7 тыс. т). При сохранении текущих тенденций импорт овощей и бахчевых в 2020 г. составит 2 061,2 тыс. т (рис. 60).

Среди субъектов Российской Федерации в 2017 г. крупнейшими импортерами овощей и бахчевых являются Москва (524,1 тыс. т, или 26,6% общего объема импорта в Российскую Федерацию), Краснодарский край (300,5 тыс. т, или 15,2%) и Санкт-Петербург (244,8 тыс. т, или 12,4%). Тенденция снижения импорта овощей и бахчевых объясняется развитием отечественной отрасли овощеводства защищенного грунта, которое позволяет частично обеспечить население Российской Федерации свежей овощной продукцией во внесезонный период. Доля экспорта по сравнению с объемом импорта незначительна и даже в лучшие годы не превышала 200 тыс. т.

Поскольку свежие овощи в большинстве своем – скоропортящиеся продукты, необходимо обеспечить их легкий доступ к рынкам. В этой связи особенно актуально наращивание взаимной торговли со странами ЕАЭС. В рамках данной организации действует единое таможенное пространство. Все принимаемые технические регламенты по продуктам имеют прямое действие на территории государств-членов ЕАЭС. Страны-участники Таможенного союза применяют единые таможенные тарифы и другие меры регулирования в торговле с третьими странами. В настоящее время имеются некоторые барьеры в странах ЕАЭС, но также ведется работа по их устранению.

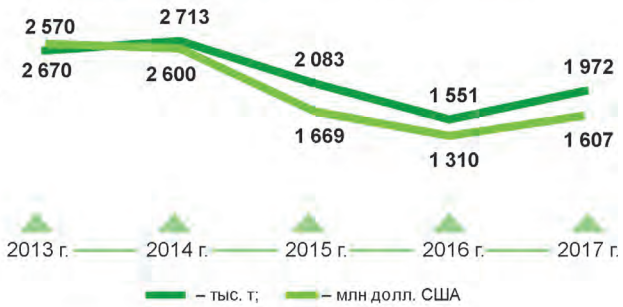
## ФАКТЫ:

Российская Федерация является нетто-импортером овощей и бахчевых. Торговое сальдо по овощам и бахчевым в 2017 г. составило **-1 812** тыс. т

Импорт овощей и бахчевых в 2017 г. составил **1 972,4** тыс. т, что на **27,2%** выше уровня 2016 г. (1550,7 тыс. т)

Доля импорта в ресурсной базе без учета запасов по томатам составляет **13,8%**; луку - **13,4**; прочим овощам - **7,6**; огурцам - **6,5%**

## Импорт овощей и бахчевых в динамике




## Структура импорта, стоимость (2017 г.), %




## ТРЕНДЫ:

При условии сохранения текущих тенденций импорт овощей и бахчевых в 2020 г. составит **2 061,2** тыс. т

Уровень самообеспеченности Российской Федерации овощами защищенного грунта в 2017 г. составил **53,4%,** что на 7,1% выше уровня 2016 г. (**46,3%**) и на 13,0% – 2015 г. (**40,4%**)

Тенденция снижения импорта овощей и бахчевых объясняется развитием отечественной отрасли овощеводства защищенного грунта

*Рис. 60. Импорт овощей и бахчевых культур в России в 2013-2017 гг., %*

Среди федеральных округов два являются донорами: Южный (уровень самообеспеченности в 2017 г. – 178,0%) и Северо-Кавказский (158,3%). В последние годы вышел на самообеспеченность Приволжский федеральный округ (уровень самообеспеченности в 2017 г. – 103,5%). Остальные федеральные округа обеспечены собственным производством менее чем на 65%.

Наиболее низкий уровень самообеспечения имеют Санкт-Петербург (в 2017 г. – 0,0%), Мурманская область (0,4%) и Москва (3,4%).

Общая нехватка потребления овощей и бахчевых составляет 4,2 млн т. Наибольший дефицит наблюдается по капусте (ресурсы – 3690,5 тыс. т, из них 150,4 тыс. т приходится на импорт при рациональной потребности в 5873,7 тыс. т), свекле (ресурсы – 1180,3 тыс. т, импорт – порядка 114,0 тыс., рациональная потребность – 2643,2 тыс. т), прочим овощам (перец сладкий, зелень, кабачки, баклажаны и другие: ресурсы – 1790,4 тыс. т, импорт – 136,9 тыс., рациональная потребность – 2936,8 тыс. т); моркови (ресурсы – 1919,8 тыс. т, импорт – порядка 114,0 тыс., рациональная потребность – 2 496,3 тыс. т).

С учетом того, что часть ресурсов используется в производственном потреблении, а часть – списывается на потери, в среднем фактический дефицит выше на 10%. По остальным овощам наблюдается профицит ресурсов относительно рациональной нормы. Несмотря на это, доля импорта в ресурсной базе по остальным овощам самая высокая (по томатам – 13,8%, огурцам – 6,5, луку – 13,4, прочим овощам – 7,6%.).

Таким образом, для полной обеспеченности населения отечественными овощами необходимо дополнительно производить около 4,2 млн т овощной продукции. Из них наибольший дефицит наблюдается по капусте, свекле, прочим овощам (перец сладкий, зелень, кабачки, баклажаны и др.), моркови. По остальным овощам имеется профицит ресурсов относительно рациональной нормы. Однако актуально расширение производства с целью импортозамещения.

Прогноз среднедушевого потребления овощей и бахчевых в целом по Российской Федерации и региональным группам, рассчитанный по всем трем сценариям социально-экономического развития, представлен в табл. 22.

Таблица 22

**Прогноз среднедушевого потребления овощей и уровня удовлетворения населения продовольствием в соответствии со сценариями социально-экономического развития на 2019-2021 гг.**

| Сценарий развития | Группа регионов | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | на одного человека, кг | | | от рациональной нормы, % | | |
| Базовый | Среднее по РФ | 106,7 | 106,2 | 107,2 | 76,2 | 75,9 | 76,6 |
| | Кластер 1 (регионы с низким уровнем доходов) | 102,2 | 103,5 | 104,1 | 73,0 | 73,9 | 74,4 |
| | Кластер 2 (регионы с высоким уровнем доходов) | 111,2 | 110,7 | 111,7 | 79,4 | 79,1 | 79,8 |
| Консервативный | Среднее по РФ | 104,8 | 104,9 | 106,0 | 74,9 | 74,9 | 75,7 |
| | Кластер 1 (регионы с низким уровнем доходов) | 102,4 | 103,1 | 103,8 | 73,1 | 73,6 | 74,1 |
| | Кластер 2 (регионы с высоким уровнем доходов) | 107,2 | 106,7 | 108,2 | 76,6 | 76,2 | 77,3 |
| Целевой | Среднее по РФ | 107,2 | 108,5 | 108,8 | 76,6 | 77,5 | 77,7 |
| | Кластер 1 (регионы с низким уровнем доходов) | 102,5 | 104,5 | 105,2 | 73,2 | 74,6 | 75,1 |
| | Кластер 2 (регионы с высоким уровнем доходов) | 111,9 | 112,5 | 112,3 | 79,9 | 80,4 | 80,2 |

*Источник*: расчеты АЦ Минсельхоза России.

В целом, как видно из рис. 61, к концу прогнозного периода ожидается увеличение потребления овощей и бахчевых в домашнем питании.

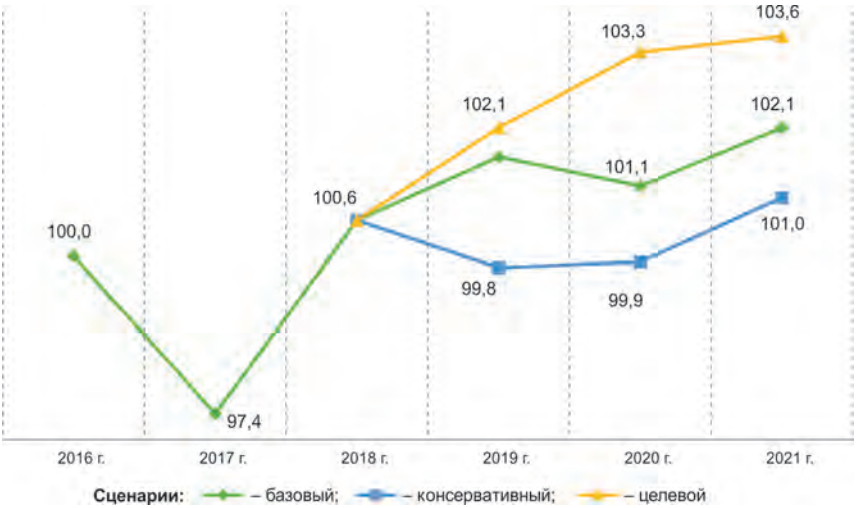



*Рис. 61. Темпы роста среднедушевого потребления овощей к базисному 2016 г. по кластерам с различными сценариями социально-экономического развития, %*

Однако при реализации консервативного сценария изменения незначительны: к концу прогнозного периода потребление овощей и бахчевых увеличится на 1 кг в сравнении с уровнем 2018 г. В 2019-2020 гг. ожидается снижение потребительской активности на фоне инфляционного давления, ослабления курса рубля и незначительного роста доходов населения.

В рамках базового сценария ожидается увеличение среднедушевого потребления овощей до 107,2 кг на одного человека к 2021 г. При этом сокращение потребительской активности возможно в 2020 г., что объясняется снижением спроса на иностранную продукцию в ответ на ослабление курса рубля.

Наиболее благоприятный целевый сценарий, характеризующийся устойчивым ростом доходов и низким уровнем инфляционного

давления, предполагает стабильную динамику потребления овощей на всем прогнозном периоде, что позволит достичь к 2021 г. уровня потребления в домашнем питании 108,8 кг на одного человека. С учетом сектора HoReCa среднедушевой уровень потребления овощей и бахчевых может увеличиться 118-120 кг на одного человека в год.

При этом динамика в высокодоходном кластере в основном будет определяться уровнем цен на иностранную продукцию. Потребители с более высоким уровнем доходов могут снижать сезонность в потреблении свежих овощей, что ведет к более высокой доле потребления импортной продукции в зимний сезон. Таким образом, для данного кластера вероятно снижение объемов потребления в 2020 г., со второй половины которого в соответствии со сценарием Минэкономразвития России ожидается наиболее существенное ослабление курса национальной валюты.

Потребители в регионах с более низкими показателями уровня жизни в большей степени склонны ориентироваться на уровень цен на внутреннем рынке, а также динамику реальных располагаемых доходов. Таким образом, для данного кластера снижение объемов потребления овощей с более высокой долей вероятности придется на 2019 г. Этот период в рамках всех трех сценариев рассматривается как переходный для проявления эффектов от реализации мер экономической политики и характеризуется наиболее умеренной динамикой доходов и высокими инфляционными темпами.

Сравнение динамики среднедушевого потребления овощей в различных региональных кластерах в рамках базового сценария представлено на рис. 62.

Несмотря на увеличение уровня потребления овощей в сравнении с показателями 2017 г., рекомендуемый Минздравом России уровень на прогнозном периоде не достигается ни в одном из рассматриваемых сценариев (рис. 63).

При наиболее вероятном сценарии развития среднедушевое потребление овощей не превысит 77% рекомендуемого Минздравом России уровня.




*Рис. 62. Темпы роста среднедушевого потребления овощей к базисному 2016 г. по кластерам с базовым сценарием социально-экономического развития, %*




*Рис. 63. Прогнозная динамика среднедушевого потребления овощей в год в Российской Федерации в период 2018-2020 гг. в сравнении с нормой рационального потребления, соответствующей базовому сценарию социально-экономического развития, кг*

Тем не менее в отдельных регионах, таких как республики Северная Осетия – Алания, Адыгея, Краснодарский край, Астраханская, Саратовская, Ростовская, Воронежская области можно ожидать выхода на показатели, соответствующие норме здорового питания.

Наиболее существенные риски для обеспечения продовольственной безопасности сохранятся в Ингушетии, Тыве, Якутии, Бурятии, Забайкальском крае и Чукотском автономном округе.

Таким образом, в большинстве регионов доступ населения к продукции овощеводства ограничен из-за высоких цен или неразвитой системы межрегиональной торговли, что не позволяет в прогнозный период в полном объеме обеспечить соответствие среднедушевого потребления овощей нормам рационального питания.

## 3.9. Фрукты

Анализ и прогноз состояния и стимулирования потребительского спроса на фрукты свежие на основании исследования жизненного цикла (ЖЦ) производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения и других значимых факторов в региональных балансах представлены в отчете [99].

Состояние и развитие садоводства в Российской Федерации связаны на современном этапе с переустройством агропромышленного комплекса. Продукция садоводства востребована, продаваема и экономически выгодна. С другой стороны, садоводство – экономически рискованная отрасль производства. Закладка и возделывание плодовых насаждений предусматривают большие капитальные затраты и сроки окупаемости. Плодовые насаждения испытывают воздействие множества стрессовых факторов и способны накапливать негативные последствия воздействия неблагоприятной экологической ситуации.

Полноценное развитие садоводства в России возможно при реализации стратегии адаптивного развития отрасли: компромиссное использование экологического потенциала и биологических ресурсов территорий, сочетание интенсивных технологий с адаптивными, совершенствование материально-технической базы, инновационной техники и технологий.

Данный подход будет способствовать удовлетворению потребности населения в плодовой продукции и становлению смежных направлений хозяйственной деятельности – созданию соответствующих питомников, базы переработки хранения и реализации выращенной продукции, консервного производства. Развитие садоводства в значительной степени решит проблему обеспечения занятости трудоспособного населения.

Запрет на импорт сельскохозяйственной продукции из США, стран ЕС, Канады, Австралии и других открывает возможности российским производителям садоводческой отрасли для расширения своего присутствия на рынке, однако их экономические возможности ограничены; поскольку основную долю плодов и ягод, произведенных в России, поставляют на рынок представители малого бизнеса, то требуется налаженная логистика – транспортировка, переработка, упаковка, мойка и др. Соответствие уровня потребления фруктов и ягод рекомендуемым нормам для различных регионов отражено на рис. 64.

Основные данные по производству фруктов в России представлены на рис. 65, 66. Подробные анализ рассматриваемого сегмента продукции в региональном разрезе приведен в отчете [99].

Обеспечение населения фруктами и ягодами в большой степени зависит от импорта, на долю которого на внутреннем рынке приходится порядка 70%. При этом значительная часть плодово-ягодной продукции не может быть замещена, поскольку ее производство в Российской Федерации ограничено природно-климатическими условиями, а для фруктов, выращиваемых на территории нашей страны (яблоки, груши, айва, черешня, вишня, слива, клубника, виноград и др.) при поставках на внутренний рынок характерна достаточно высокая сезонность. Таким образом, для доведения потребления фруктов и ягод до рациональной нормы необходимо как развитие отечественного садоводства, так и наращивание импорта.

Особенность отечественного плодового рынка в том, что он имеет ярко выраженный сезонный характер, поэтому актуальны проблемы внесезонного хранения и развития его инфраструктуры в связи с нехваткой авторефрижераторов, холодильных установок и современных складов.

**ФАКТЫ:**

- Душевое потребление плодов и ягод в 2017 г. составило 59 кг, что меньше нормы на 41 кг и потребления в 2016 г. на 4,8%
- Потребление плодово-ягодной продукции на одного человека в год в США – 127 кг, Франции – 135, Германии –126, Италии – 187 кг

**ТОП-10 регионов по потреблению фруктов и ягод на душу населения в Российской Федерации, кг**




**Достижение показателя рациональных норм в России за 2007-2017 гг.**




**ТРЕНДЫ:**

- Пик потребления пришелся на 2013-2014 гг., когда каждый человек в Российской Федерации в среднем потреблял 64 кг фруктов и ягод
- Среди регионов крупнейшим по потреблению фруктов и ягод на одного человека в год в Российской Федерации является Кабардино-Балкарская Республика – 101 кг
- Самый низкий показатель по потреблению зафиксирован в Чукотском автономном округе – 10 кг

*Рис. 64. Потребление фруктов и ягод в России в 2007-2017 гг. на одного человека в год, кг*

## ФАКТЫ:

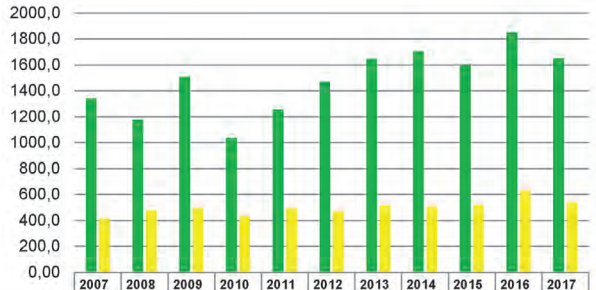
- Валовый сбор плодовых и ягодных культур в Российской Федерации в 2017 г. составил **2 943,3** тыс. т*
- В 2017 г. наибольший объем сбора пришелся на семечковые культуры (яблоки, груши, айва) – **1649,3** тыс. т (56% всего объема валового сбора плодово-ягодных культур) и производство ягодных культур (земляника, малина, ежевика, смородина, крыжовник, облепиха и др.) объемом 736,8 тыс. т (25%)

**Структура производства свежих фруктов в Российской Федерации в 2017 г., %**




*По данным Росстата.

**Динамика валового сбора плодово-ягодных насаждений (семечковые и косточковые) в Российской Федерации за 2007-2017 гг., тыс. т**




| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -семечковые | 1341,2 | 1178,4 | 1508,8 | 1036,1 | 1257,6 | 1469,9 | 1647,0 | 1706,7 | 1602,6 | 1852,5 | 1649,3 |
| -косточковые | 414,7 | 479,5 | 496,0 | 430,7 | 495,7 | 472,3 | 515,3 | 509,6 | 521,7 | 631,5 | 540,1 |

## ТРЕНДЫ:

- Общие площади под косточковыми и семечковыми культурами в хозяйствах всех категорий в 2017 г. составили 379,6 тыс. га. По отношению к 2016 г. размер площадей вырос на 0,5%, или на 0,21 тыс. га, к 2010 г. – на 0,22%, что составляет 0,83 тыс. га
- По структуре посевных площадей плодово-ягодных насаждений в Российской Федерации в 2017 г. отмечается следующее соотношение: 48,8% – плоды семечковых культур, 24,69 – косточковых, 24,66 – ягодники, 17,0% – виноградники

*Рис. 65. Структура производства семечковых и косточковых культур в 2007-2017 гг. и динамика сбора плодово-ягодной продукции*

**ФАКТЫ:**

Лидером по сбору всех плодовых насаждений является Южный ФО. Доля региона по сбору семечковых культур в 2017 г. составила **35,9%**, косточковых – **39,5%**

Лучших результатов по производству косточковых культур в 2017 г. достигла Республика Дагестан – **81,0** тыс. т (доля в общих сборах косточковых культур в хозяйствах всех категорий России – **15,0%**)

**Структура производства косточковых плодов в разрезе федеральных округов Российской Федерации, 2017 г., %**




**Структура производства семечковых плодов в разрезе федеральных округов Российской Федерации, 2017 г., %**




На втором месте находится Северо-Кавказский ФО, доля которого по сбору семечковых культур в 2017 г. составила **20,7%**, косточковых – **21,3%** третье место по сбору семечковых плодов у ЦФО (**20,5**%), а по сбору косточковых плодов – у ПФО с долей **16,3%**

Лидером по производству семечковых культур в 2017 г. является Краснодарский край, где было собрано **341,9** тыс. т (доля в общих сборах семечковых культур в России – **20,7%**)

*Рис. 66. Структура производства косточковых и семечковых плодов по федеральным округам в 2017 г., %*

Плоды и ягоды часто транспортируются в грузовиках и хранятся на складах общего назначения, не оборудованных холодильными установками. Качество железных дорог является важным для транспортировки больших объемов свежей продукции на дальние расстояния. Поезда, нагруженные фруктами, проходят территорию Евросоюза за 9 ч (включая погрузку и разгрузку). В России только 7% общего объема свежей продукции перевозится железнодорожным транспортом. Широкому использованию железных дорог в нашей стране мешает возраст холодильного флота (более 20 лет). Таким образом, отечественная продукция зачастую недоступна для покупателя.

Успешное развитие садоводства и переход отрасли на интенсивные технологии немыслимы без налаженной сети функционирования питомниководческой базы как обслуживающего базиса. Для развития интенсивного садоводства в нашей стране необходимо восстановление питомниководческой базы по производству сертифицированного посадочного материала плодовых культур на современном уровне.

Цены на импортную продукцию достаточно волатильны ввиду курсовых колебаний, и рост потребления импортной продукции не может быть достигнут без увеличения благосостояния населения. Таким образом, стимулировать потребление фруктов можно путем снижения цен на плодово-ягодную продукцию или повышения уровня доходов населения с помощью активной пропаганды здорового образа жизни и правильного рациона питания.

Были сформированы некоторые имитационные сценарии. Первый – предполагает ежегодный рост реальных располагаемых доходов населения на 1 п.п. выше, чем в рамках базового сценария. Второй имитационный сценарий предполагает снижение цен на плодоовощную продукцию на 1% в 2019-2020 гг. и их последующий рост на уровне 1% в 2021 г. Третий сценарий – комбинация двух предыдущих. Уровень потребления фруктов в соответствии с различными сценариями динамики цен и доходов населения представлен на рис. 67.




*Рис. 67. Уровень потребления фруктов в соответствии с различными сценариями динамики цен и доходов населения в 2016-2021 гг. на одного человека в год, кг*

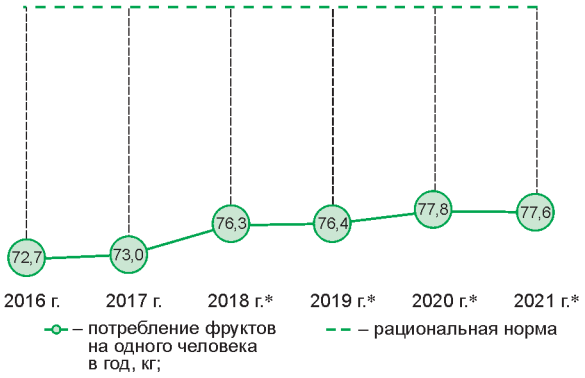
Увеличение темпов роста доходов позволяет выйти на более высокую траекторию потребления. Однако для повышения уровня жизни населения России требуется реализация широкого комплекса мер государственной политики в различных отраслях экономики, что должно стать совместной задачей всех органов исполнительной власти. Детальный анализ данной проблемы выходит за рамки представленного исследования. Тем не менее стимулирование садоводческой отрасли оказывает косвенное воздействие на уровень доходов населения.

Прогноз потребления фруктов в соответствии с базовым сценарием развития экономики представлен на рис. 68.

Опрос, проведенный компанией «Vostok Capital» в рамках исследования инвестиционного потенциала индустрии садоводства, показал, что около 30% респондентов считают проблемы, связанные с недостаточным уровнем технологического развития, одним из основных сдерживающих факторов.

Для повышения эффективности производства требуются развитие средств защиты культур, систем ирригации, внедрение автоматизации операций сбора продукции. При этом 27% опрошенных также отметили проблемы с финансированием проектов по технологической модернизации. Тем не менее внедрение современных технологий садоводства позволило бы повысить рентабельность выращивания фруктов и снизить их цену на внутреннем рынке.

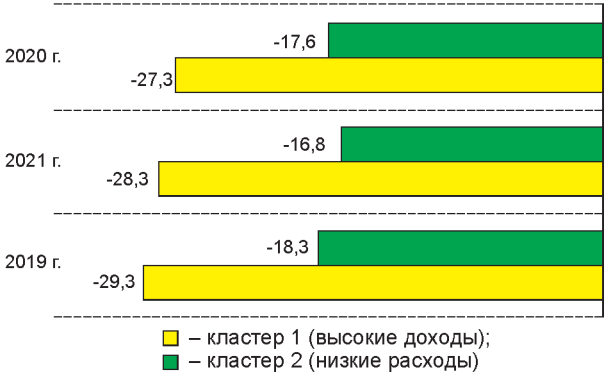
**Прогноз среднедушевого потребления фруктов: базовый сценарий**




*Оценка.

Несмотря на увеличение потребления фруктов в сравнении с показателями 2017 г. рекомендуемый Минздравом России уровень на прогнозном периоде не достигается. Наиболее вероятный сценарий развития предполагает, что отставание от рациональной нормы здорового питания в период 2019-2021 гг. будет составлять 22-24 кг на человека

**Прогноз соответствия потребления фруктов рекомендуемым нормам здорового питания, %**




**Сохраняется дифференциация в уровне потребления между региональными кластерами**

- Для регионов с низкими показателями уровня жизни расхождение с нормой рационального питания является более существенным (около 30%)
- Наиболее критично обстоит ситуация в регионах с низкой покупательной способностью населения – республиках Ингушетия и Тыва. При изменении основных параметров социально-экономического развития с теми же темпами, что и в целом по стране, среднедушевое потребление фруктов в данных регионах к 2021 г. не превысит 50% рациональной нормы

*Рис. 68. Прогноз среднедушевого потребления фруктов в соответствии с базовым сценарием развития экономики России на 2019-2021 гг.*

Таким образом, в качестве основного комплекса мер, направленного на повышение доступности фруктов и обеспечения потребления на уровне рекомендуемых Минздравом России норм рационального питания, является стимулирование инновационной активности отрасли. В настоящее время для сельхозтоваропроизводителей действует система льготного инвестиционного кредитования. Дополнительными стимулами вложений в технологическое развитие могли бы стать:

- предоставление налоговых льгот, в том числе снижение налога на прибыль при осуществлении инвестиций в развитие материально-технологической базы;
- развитие инструментов агролизинга.

На рынке фруктов важное значение имеет фактор сезонности. Развитие материально-технической и семеноводческой базы, технологий хранения и логистической инфраструктуры способствует наращиванию объемов внутреннего производства и позволяет несколько сгладить сезонные колебания цен. Однако полностью заменить импорт фруктов продукцией отечественного производства не представляется возможным.

*Развитие фруктового рынка в России сталкивается со следующими проблемами*:

- высокая зависимость российских садоводов от поставок импортного посадочного материала;
- неудовлетворительное состояние материально-технической базы (насаждения, техника, хранилища, цехи переработки, транспортные средства, товарная обработка), приводящее к потерям урожая на складах от 20 до 40%;
- низкий уровень внутри- и межхозяйственного кооперирования отрасли;
- преобладание (85%) насаждений экстенсивного типа (подвои сильнорослые, плотность насаждений 200-400 деревьев на 1 га, наличие в насаждениях сортов с низкой продуктивностью и устойчивостью к абиотическим и биотическим факторам, не позволяющим производить качественную продукцию);
- несовершенство существующей системы ведения садоводства

(производство, товарная обработка, хранение, переработка, доведение продукции до потребителя и их взаимосвязь);

- недостаточный уровень знаний и опыта по управлению ежегодной продуктивностью растений, качеством продукции;
- несовершенство системы передачи знаний производителю, низкая квалификация кадров;
- недостаточная эффективность системы научного обеспечения производства.

## 3.10. Растительное масло и жиры

В отчете [100] представлен материал по анализу и прогнозу состояния производства масла растительного и жиров в структуре АПК на основании исследования жизненного цикла и с учетом изменений покупательной способности населения в региональных балансах.

В 2016 г. приказом Минздрава России рекомендованы рациональные нормы потребления пищевых продуктов, отвечающие современным требованиям здорового питания. Согласно им рациональная норма потребления растительного масла составляет 12 кг на одного человека в год. Среднедушевое потребление в России только подсолнечного масла в 2017 г. составило 13,9 кг на одного человека в год, что превышает данную норму на 1,9 кг. Среднедушевое потребление соевого масла в 2017 г. составило 1,08 кг на одного человека в год, тогда как в 2013 г. – 1,16 кг. Самый высокий уровень потребления зафиксирован в 2016 г. – 1,23 кг соевого масла на душу населения.

В Китае соевое масло является традиционным продуктом потребления, прежде всего в пищевой промышленности. По данным «FAS USDA», в 2017 г. Китайская Народная Республика заняла первое место в структуре мирового потребления соевого масла – 30,8%, или 17,2 млн т.

Основные потребители подсолнечного масла – государства-члены Европейского Союза, на долю которых приходится 27,1% общего рынка (4,6 млн т) (рис. 69).

**ФАКТЫ:**

- В 2016 г. приказом Минздрава России рекомендованы рациональные нормы потребления пищевых продуктов, отвечающие современным требованиям здорового питания. Согласно им рациональная норма потребления растительного масла составляет 12 кг на одного одного человека в год
- Среднедушевое потребление подсолнечного масла в 2017 г. составило 13,9 кг на одного человека в год, что превышает норму на 1,9 кг
- Среднедушевое потребление соевого масла в 2017 г. составило 1,08 кг на человека в год, тогда как в 2013 г. – 1,16 кг. Самый высокий уровень потребления зафиксирован в 2016 г. – 1,23 кг соевого масла на душу населения




**ТРЕНДЫ:**

- В Китае соевое масло является традиционным продуктом потребления, прежде всего в пищевой промышленности. По данным USDA FAS, в 2017 г. Китайская Народная Республика заняла первое место в структуре мирового потребления соевого масла – 30,8%, или 17,2 млн т
- Основными потребителями подсолнечного масла являются государства-члены Европейского союза, на долю которых приходится 27,1% (4,6 млн т)

*Рис. 69. Уровень потребления растительной масличной продукции в 2007-2017 гг. на одного человека в год, кг*

Масложировой подкомплекс является важной частью пищевой индустрии и включает в себя производство семян масличных культур, их переработку (маслодобывание), переработку растительного масла в различные виды продукции (маргарины, промышленные жиры, майонезы, соусы на майонезной основе, мыло и др.). Он является также поставщиком жмыхов и шротов для комбикормовой отрасли.

В Российской Федерации функционирует более 200 маслодобывающих предприятий, суммарная годовая мощность которых, по экспертной оценке, составляет более 14 млн т маслосемян. Основные производственные мощности по переработке масличных культур сосредоточены в Краснодарском крае, Ростовской, Белгородской и Воронежской областях; суммарная мощность этих заводов составляет более 44% общероссийской.

К 2014 г. выпуск растительных масел в стране достиг 4,98 млн т, что составило 126,6% к уровню 2013 г. При этом экспортные поставки растительных масел с 2001 по 2013 г. увеличились в 8,5 раза и в 2013 г. составили 1853,4 тыс. т, в 2014 г. – 2380,8 тыс. т.

Отдельные виды растительных масел (пальмовое, кокосовое, пальмоядровое и др.), производимые из растений, не произрастающих на территории Российской Федерации, импортируются как сырье для промышленной переработки на отечественных предприятиях. С 2001 по 2013 г. объем импорта растительных масел снизился на 8%, составив 909 тыс. т. В 2001 г. в общем объеме импорта растительных масел доля соевого масла составляла 45%, к 2013 г. его импорт практически прекратился (4 тыс. т) из-за возможности переработки сои в России.

Производство продукции на основе растительных масел (маргарины, жиры специального назначения (кондитерские, хлебопекарные, кулинарные), заменители молочного жира и эквиваленты масла какао) является одним из наиболее динамично развивающихся сегментов масложировой отрасли.

Основными потребителями маргариновой продукции и жиров специального назначения являются кондитерская, молочная, хлебопекарная, пищеконцентратная, консервная и другие отрасли пищевой промышленности, а также предприятия общественного питания.

С 2006 по 2013 г. на ведущих отечественных предприятиях внедрены такие современные технологии, как фракционирование и переэтерификация растительных масел, введены современные производственные мощности по выпуску новых видов импортозамещающих масложировых продуктов (жиры специального назначения, заменители и эквиваленты масла какао).

В 2014 г. в России произведено 511,6 тыс. т маргариновой продукции, 153 тыс. т – спредов, 472,5 тыс. т жиров и смесей топленых. Отечественные мощности по производству маргаринов и жиров специального назначения полностью обеспечивают потребности Российской Федерации. Экспорт маргариновой продукции в 2014 г. составил 152,4 тыс. т, импорт – 69,1 тыс. т.

С целью сохранения положительной динамики развития отрасли необходимо продолжить модернизацию отдельных производственных мощностей перерабатывающих предприятий путем расширения и повышения технической оснащенности производств за счет внедрения инновационных технологий.

Для увеличения экспортного потенциала отрасли, оптимизации логистических издержек целесообразно предусмотреть создание припортовых производственных мощностей в Южном федеральном округе, а строительство мощностей по глубокой переработке протеиновых культур в Центральном федеральном округе будет способствовать наращиванию кормовой базы животноводства.

Диверсификация производства семян масличных культур позволит расширить ассортимент выпускаемых растительных масел (рыжиковое, льняное, ореховые и др.) как социально значимой продукции для населения, а также увеличить экспорт продуктов переработки растительных масел.

Данные по производству основных значимых масличных культур и продукции переработки масличных семян приведены на рис. 70-72.

Подробный анализ и актуализация приведенных данных на текущий период с прогнозом до 2020 г. приведены в [100].

**ФАКТЫ:**

- Площадь подсолнечника в России в хозяйствах всех категорий в 2017 г. составила 7988 млн га. По отношению к 2016 г. размер площадей вырос на 5%, или на 390 млн га, к 2013 г. – на 10% (на 835 млн га)
- Подсолнечное масло в России производится в 43 регионах, наибольший объем производства наблюдается только в 18 из них – 99,1% (4621,8 тыс. т) этого продукта
- С 2016 по 2017 г. валовой сбор подсолнечника снизился с 11796 тыс. до 10279 тыс. т, несмотря на увеличение посевных площадей с 7598 млн до 7986 млн га. Объясняется это падением урожайности на 5 ц/га

**Динамика валового сбора, посевных площадей и урожайности подсолнечника в 2013-2017 гг. в целом по России**




**Производство подсолнечного масла в разрезе субъектов Российской Федерации в 2017 г., тыс. т**




**ТРЕНДЫ:**

- За последние 15 лет посевные площади под масличными увеличились более чем в 2,8 раза, достигнув в 2017 г. рекордного показателя – 12,5 млн га
- Важной тенденцией сезона 2017/18 годов стал отказ сельскохозяйственных производителей от нишевых культур в пользу традиционных и высокорентабельных масличных – подсолнечника и сои. На их долю приходится около 84% всех площадей под масличными
- Наибольший сегмент на рынке растительных масел занимает подсолнечное масло, удельный вес которого превышает 80% в натуральном выражении
- На протяжении 2013-2017 гг. рынок растительного масла в России показывал стабильный рост. По итогам в 2017 г. объем рынка вырос на 9,7% и составил 6273 тыс. т (5717,5 тыс. т в 2016 г.)

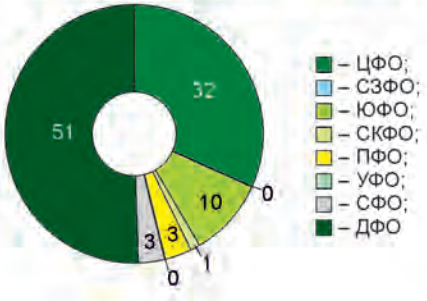
*Рис. 70. Производство подсолнечного масла в России в 2013-2017 гг., тыс. т*

**ФАКТЫ:**

Производство соевых бобов в мире в 2017 г. составило 318,6 млн т (рекордный показатель). За последние 20 лет мировое производство соевых бобов выросло в 2 раза, 30 лет – в 3, 40 лет – в 5,3 за 50 лет – в 9,5 раза

По состоянию на 2017 г. площадь сои в мире составляет более 121 млн га, в России соя возделывается на площади 2,6 млн га (2,2% мировой). В настоящее время самые большие посевные площади сои находятся в США – 38 млн га (около 31,4% мировых), Бразилии – 34 млн га (28%), Аргентине –17 млн га (14%), Китае (5,8%), Индии (9,2%), в Европе сосредоточено около 0,5%

**Структура производства сои по федеральным округам РФ в 2017 г., %**




**Динамика производства сои во всех хозяйствах**




**ТРЕНДЫ:**

Посевные площади и валовые сборы сои в России имеют тенденцию роста. В 2017 г. валовой сбор сои в очередной раз стал рекордным, достигнув отметки 3,89 млн т. По сравнению с 2010 г. наблюдается рост урожайности почти в 1,5 раза

Всероссийским лидером в соевом производстве является Амурская область. В 2017 г. было выращено 35% общего объема сои, произведенного в России. Амурские аграрии собрали 1,37 млн т сои в 2017 г., для области этот урожай стал самым высоким за всю историю. По сравнению с 2010 г. наблюдается рост урожайности почти в 1,5 раза

В Дальневосточном федеральном округе (Приморский, Хабаровский края, Амурская область, Еврейская автономная область) размещается 54% посевов сои и производится 51% ее валового сбора в стране

В 2019 г. прогнозируется увеличение площади масличных культур. Посевную площадь сои планируется увеличить на 70,6 тыс. га (до 3004,9 тыс. га). В 2018 г. – 2934,3 тыс. га

*Рис. 71. Производство сои в России и мире в 2010-2017 гг., тыс. т*

**ФАКТЫ:**

- Большая часть производства соевого масла в Российской Федерации сконцентрирована в Калининградской области – 66,5% всего соевого масла в стране из импортируемых соевых бобов, что объясняется экспортными возможностями региона
- В общей структуре российского рынка сои продукция иностранного производства превышает 43%, однако с учетом постепенного наращивания внутренних объемов производства происходит вытеснение импортной продукции с российского рынка, в 2013 г. 56% приходилось на импортную сою

**Изменение емкости рынка соевого масла в Российской Федерации в натуральном и стоимостном выражении за 2013-2017 гг.**




**Промышленные цены на соевое масло с 2013 по 2017 г., руб/т**

| | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2017 г. к 2013 г., % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Российская Федерация | 34000 | 26000 | 37000 | 54500 | 46000 | 135 |

**Изменение основных показателей баланса производства и потребления масла соевого нерафинированного в России в 2013-2017 гг. тыс. т**




**ТРЕНДЫ:**

- В 2017 г. мировое производство соевого масла достигло 56,16 млн т, доля России в мировом производстве – 1,53%, или 0,86 млн т
- Несмотря на рост производства соевого масла, его потребление не растет столь высокими темпами (с 152,22 тыс. в 2013 г. до 170,7 тыс. т в 2017 г.), что говорит о насыщении им рынка. Естественный ответ – наращивание экспорта
- Стабильный рост производства масел обусловлен не только их спросом в пищевой промышленности, но и использованием в качестве сырья для производства биодизеля. В разных странах существует собственная практика такого использования. Например, в США – соевое масло, Европейском союзе – рапсовое, в Индонезии и на Филиппинах – пальмовое

*Рис. 72. Производство соевого масла в России в 2013-2017 гг., тыс. т*

Масличные культуры являются одной из самых перспективных экспортных культур в России. Мировой рынок в связи с расширяющимся спросом (например, в Китае масличные используются на корм животным) является высокомаржинальным, что особенно заметно в начавшейся торговой войне между США и Китаем.

По уточненным данным ФАО ООН, мировой урожай основных масличных культур (соя, рапс, арахис и подсолнечник) в сезоне 2016/17 гг. составил 509 млн т. Это почти на 45 млн т больше, чем в сезоне 2015/16 годов. Основными драйверами роста урожайности стали подсолнечник (+11,4%) и соя (+11,2%) (рис. 73).

По менее распространенным культурам, таким как масличный хлопок, копра, семена масличной пальмы, урожаи также выросли ориентировочно на 6-10%. Незначительно (на 0,7%) сократился сбор семян рапса. Суммарно по полному кругу масличных культур урожай 2016/17 сельскохозяйственного года составил – 571 млн т, почти на 10% больше, чем в предыдущем сезоне [100].

Рост производства сои в мире обусловлен комплексным действием двух факторов:

- США (крупнейший производитель), а также страны Европы и СНГ значительно нарастили урожайность сои. В США она достигла рекордного значения – 3,5 т/га;
- Китай увеличивает производство, расширяя посевные площади.

Динамично растет производство подсолнечника, где лидирующие позиции у России и Украины. Единственная масличная культура, по которой по итогам сезона 2016/17 годов наблюдалось некоторое снижение объемов производства, – рапс.

В 2016 г. крупнейшим покупателем подсолнечника стала Франция (305 млн долл.), большие объемы закупались Испанией и Турцией. Лидер 2015 г. – Голландия: в 2016 г. находилась на четвертом месте с объемом закупок в 247 млн долл., что на 81 млн долл. меньше, чем в 2015 г.

Благодаря растущим объемам выращивания и переработки масличных, а также значительным резервам неиспользуемых сельхозземель Россия обладает большими возможностями по увеличению экспорта маслосемян и кормов.

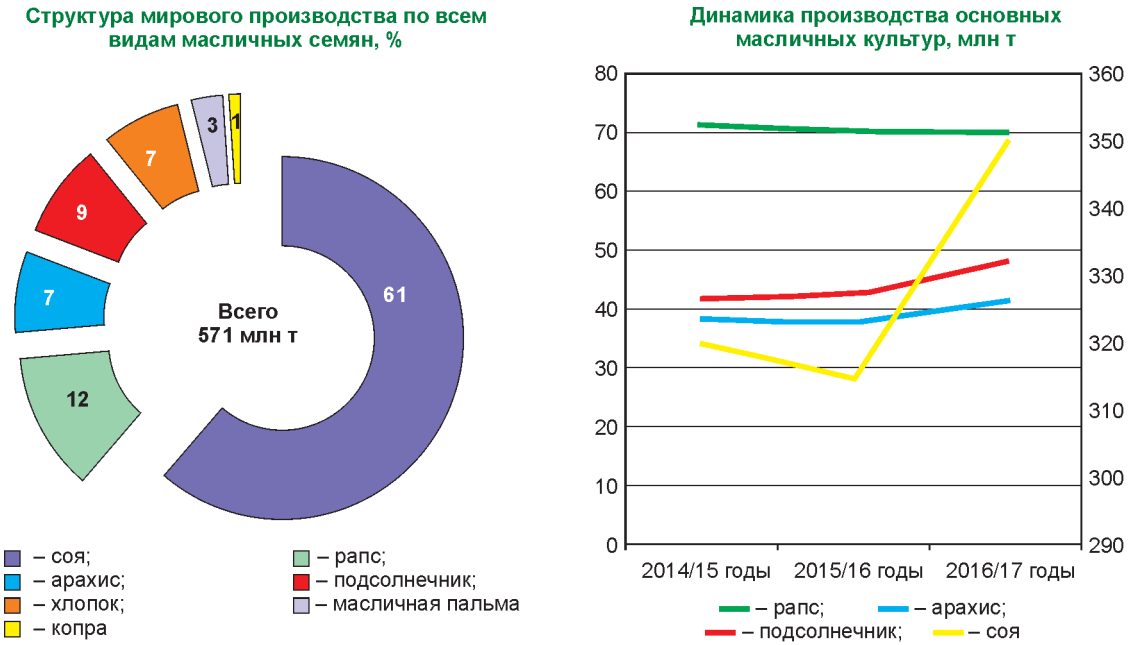



*Рис. 73. Структура и динамика производства основных масличных культур в мире*

Возможный прирост экспорта маслосемян и кормов к 2020 г. оценивается в 1,15 млрд долл. США, из них на Западную Европу придется 0,35 млрд, Восточную Азию – 0,25 млрд, Ближний Восток, Северную Африку и Восточную Европу – по 0,2 млрд, Таможенный союз (ТС) – 0,1 млрд, остальные регионы – 0,05 млрд долл. США [103].

*Достижению целевых ориентиров* по важнейшим позициям российского несырьевого экспорта, полученных в результате проведенного прогнозного исследования [102, 104] с учетом уровня конкурентоспособности продукции и тенденций в экспортной сфере, потенциала внешних рынков и других значимых для экспорта факторов, будет способствовать решение комплекса специфических задач по развитию экспортного потенциала следующих отраслей и секторов российской экономики (табл. 23).

Таблица 23

**Целевые индикаторы развития экспорта продукции АПК до 2020 г. [104]**

| Секторы производства | Целевые ориентиры до 2020 г.*, % | Рекомендуемые мероприятия |
|---|---|---|
| Удобрения | 8,1 | Техническое перевооружение предприятий – производителей удобрений.<br>Сохранение диспаритета внутренних и экспортных цен на природный газ.<br>Упрощение процедуры государственной регистрации минеральных удобрений, являющейся в настоящее время крайне громоздкой, длительной и затратной, что будет способствовать облегчению выпуска новых видов удобрений на рынок, повысит конкурентоспособность российских производителей на мировом рынке за счет оперативного реагирования на меняющиеся требования со стороны спроса.<br>Снятие торговых барьеров на внешних рынках, прежде всего дискриминационных мер, введенных с нарушением международных норм, в том числе правил ВТО.<br>Увеличение мощностей по производству удобрений не менее чем на 5 млн т |

*Продолжение табл. 23*

| Секторы производства | Целевые ориентиры до 2020 г.*, % | Рекомендуемые мероприятия |
|---|---|---|
| Зерно | 7,1 | Выполнение в полном объеме задач развития зернового производства в соответствии с ориентирами подпрограммы «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства» Госпрограммы.<br>Увеличение специализированных мощностей по перевалке зерна в портах не менее чем на 7 млн т, в том числе в Дальневосточном федеральном округе не менее чем на 2 млн т.<br>Развитие сети долговременных хранилищ зерна в основных зернопроизводящих районах России |
| Рыба и морепродукты | 7,7 | Выполнение в полном объеме задач производственного и технологического развития рыболовства и рыбопереработки в соответствии с ориентирами государственной программы Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса».<br>Доведение доли рыбной продукции высокой степени переработки (филе и др.) не менее чем до 20% общего стоимостного объема экспорта рыбы и морепродуктов.<br>Обеспечение международной сертификации экспортируемой рыбы и морепродуктов, подтверждающей особый статус продукции (экологически чистая, безущербная для природы и др.). |
| Масложировая продукция | 7,9 | Увеличение объемов производства растительных масел не менее чем на 0,8 млн т.<br>Поддержка на высоком политическом уровне регулярных крупных поставок российских растительных масел на крупнейшие импортные рынки – в Китай и Индию |

*Продолжение табл. 23*

| Секторы производства | Целевые ориентиры до 2020 г.*, % | Рекомендуемые мероприятия |
|---|---|---|
| Маслосемена и корма | 9,7 | Увеличение производства востребованных рынком масличных культур, прежде всего сои и рапса, не менее чем на 4 млн т.<br>Развитие соевого кластера в Дальневосточном федеральном округе, ориентированного на крупнейшего мирового импортера сои – Китай.<br>Развитие специализированных портовых мощностей по перевалке маслосемян и кормов |

*Среднегодовые темпы прироста в 2015-2020 гг.

## 3.11. Соль, специи, чай

В отчете [101] представлены анализ и прогноз состояния производства и потребления соли, чая и специй в России на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательской способности населения и других значимых факторов в региональных балансах.

Рассматриваемые специфические продукты представлены в потребительской корзине в составе одной группы в объеме 3,5-4,9 кг на одного человека в год всего в зависимости от возраста, хотя жизненные циклы их производства и доставки потребителю имеют кардинальные различия, включая объективные возможности достижения самообеспеченности.

Если в соответствии с выводами проведенного анализа российской пищевой солью страна сможет обеспечить себя уже к 2020 г., то относительно чая возможен переход на потребление альтернативного иван-чая, широко используемого и популярного в России несколько столетий. Полностью обеспечить себя специями наша страна не сможет в силу природно-климатических условий.

В качестве минимальных уровней потребления рассматриваются рекомендуемые нормы Минздрава России с учетом демографического состава населения регионов в реальных климатических условиях, а также коэффициентов по интенсивности труда для трудоспособного населения.

Верхний предел возможного потребления определяли по уровню реально располагаемых доходов населения по группам обеспеченности (использование принципа кластеризации) и потребительским предпочтениям с учетом региональной специфики и национальных традиций.

На основе исторических данных и результатов исследования корреляционных зависимостей учитываемых факторов построены модели и сделан прогноз по ожидаемым объемам потребления перечисленных продуктов в регионах с учетом трех вариантов прогноза развития от Минэкономразвития России. Определены регионы-доноры и реципиенты, на основе данных прогнозов сформулированы ожидаемые изменения структуры и процентного соотношения продуктов в региональной потребительской корзине с учетом динамики реально располагаемых доходов населения. Сформулированы рекомендации по возможным объемам экспорта/импорта для регионов без риска возникновения дефицита на рынке. Наблюдаемые продукты не входят в перечень значимых, количественные характеристики которых отражены в Доктрине продовольственной безопасности.

Валидация используемых данных и иной информации, касающейся рассматриваемых продуктов, проводилась сопоставлением различных независимых синхронизированных по времени источников.

В ходе проведенного исследования в рамках настоящего отчета дана характеристика состояния российского и мирового рынков соли, чая и специй, значимых факторов, влияющих на возможности самообеспечения России, и перспектив импортозамещения по рассматриваемым продуктам. Сформулированы итоги анализа перспектив развития ресурсов собственного производства и возможностей достижения индикаторов Доктрины продовольственной безопасности (по соли пищевой).

Общей спецификой российских рынков соли, чая и специй является формирование спроса и предложения сугубо рыночными механизмами, на которые в качестве внешних факторов влияют:

- уровень и динамика развития фундаментальных факторов экономики страны и связанные с этим располагаемые доходы населения, в значительной степени определяющие качественную структуру потребления, практически не влияя на количество употребляемых рассматриваемых продуктов;
- объем производства пищевой соли, позволяющий в настоящее время обеспечить население нашей страны собственным продуктом в соответствии с рекомендациями Минздрава России. Однако производимая продукция не отвечает требованиям рекомендуемого качества (соль йодированной, морская, «Экстра» с насыщенными йодом водорослями и др.), и ее текущее потребление обеспечивается зарубежными поставками (например, йодированная соль из Казахстана);
- анализ потенциальных возможностей развития мощностей производства соли в России, учитывающий высокую маржинальность производства и реализации этого продукта на российском рынке (около 40%), привлекательность инвестирования в эту отрасль, что позволит спрогнозировать 85%-ный уровень самообеспечения солью в соответствии с Доктриной продовольственной безопасности к 2020-2021 г.;
- реальная возможность развития экспорта таких видов соли, как техническая – на условиях скрытого демпинга и пищевая – специальных разновидностей (например, розовая с высоким содержанием каротина из Крыма), солевая рапа (Эльтон, Баскунчак) для медицинских целей и др.;
- развиваемый тренд на пропаганду и обеспечение возможностей здорового образа жизни. Потребление полезных продуктов питания повышает требования к качеству и разнообразию специй на российском рынке, что приведет к стабилизации поставок этой продукции из-за рубежа и возможному снижению объемов потребления отечественной продукции. Однако существует реальная перспектива расширения экспортных поставок в рамках сложившейся кооперации и выхода на новые рынки;

- прогноз потребления рассматриваемых продуктов в соответствии с базовым сценарием Минэкономразвития России, который предполагает в ближайшие годы при отсутствии обстоятельств непреодолимой силы несущественный рост потребления их населением с необходимой экспансией российских производителей на внешние рынки; данная продукция представляет собой высокологистичные товары с незначительными объемами обеспечения текущего спроса на рынке, поэтому уровень потребления в региональном разрезе пропорционален численности населения. Это позволяет рассматривать российский рынок вне регионального контекста с учетом существенного влияющего фактора – принадлежности к городскому или сельскому населению;
- прямой пересчет производимого и импортируемого объема пищевой соли (без экспорта) по количеству населения с целью определения подушевого потребления (некорректен из-за отсутствия достоверных данных по использованию пищевой соли в других отраслях (химическая и пищевая промышленность, энергетика, военное производство и др.);
- обеспечение продовольственной безопасности рассматриваемых продуктов, не являющееся критически важным, поэтому с учетом перспективы добычи соли в России можно утверждать: критерии Доктрины будут полностью выполнены к 2021 г.

### *Соль и специи*

Доля соли, используемой в пищевой промышленности и населением, от общего объема ее производства в России составляет около 30%. К 2018 г. потребление соли пищевой в нашей стране составило около 1,4 млн т, в то время как в 2017 г. объем рынка пищевой и технической соли превысил 6 млн т (рис. 74, 75, табл. 24).

Объемы и необходимость импорта соли пищевой на российский рынок определяются: по пищевой соли – поставками высококачественной продукции (из Европы после введения санкций в отношении Украины); по технической – ценой поставки и оптимизацией логистических затрат.

## Виды соли по способу добычи (пищевая, техническая)

**Каменную** соль добывают в шахтах и карьерах. Она включает в себя немалое количество примесей земли и песка, которые плохо выводятся из организма

**Выварочная** соль добывается из-под земли, имеет вид соленого раствора, который далее вываривают для получения соли. Не содержит примесей, полезных и минеральных веществ

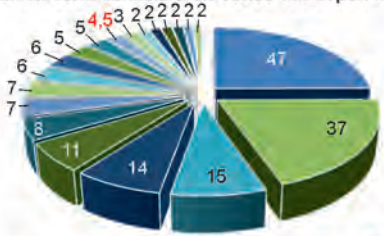
**Морская** соль добывается путем выпаривания морской соленой воды из различных озер без процесса очистки, сохраняет все заложенные в нее природой минеральные вещества. Она не такая соленая, как другие виды соли

## Структура потребления соли в России по отраслям, %




## Добыча соли в мире, млн т

Добычей соли занимаются более 100 стран по всему миру




– США;
– Канада;
– Франция;
– Великобритания;
– Италия;
– Египет
– Китай;
– Австралия;
– Бразилия;
– Норвегия;
– Испания;
– Украина;
– Индия;
– Мексика;
– Чили;
– **Россия;**
– Румыния;
– Турция

Солевой запас вод Мирового океана составляет приблизительно $5x10^{16}$ т. Разведанные запасы каменной соли – $3,5x10^{15}$ т. За год в мире производят более 210-280 млн т. В России разведаны сотни соляных месторождений, которые содержат более 100 млрд т, собственное производство технической и пищевой соли превысило 4,5 млн т в год

## Укрупненная структура потребления соли в мире, %




*Рис. 74. Объемы добываемой соли в России, млн т*

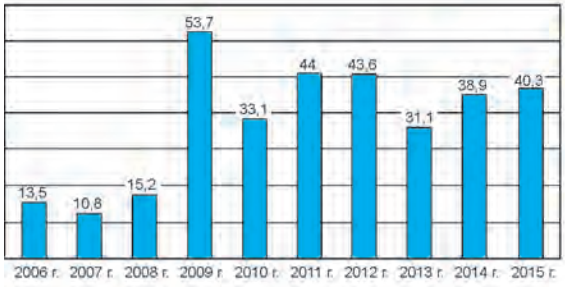
**ФАКТЫ:**

- Доля соли, используемой пищевой промышленностью и населением, – около 30% общего объема ее производства в России
- К 2018 г. потребление соли пищевой в нашей стране составило около 1,4 млн т
- В 2017 г. объем рынка пищевой и технической соли превысил 6 млн т

**Динамика товарооборота пищевой соли**




**Динамика рентабельности продаж произведенной соли в России в 2006-2015 гг., %**




**ТРЕНДЫ:**

- Натуральный объем продаж пищевой соли в России в 2017 г. составил 1,31 млн т, что на 16,8% выше значения 2013 г., собственное производство – около 0,83 млн т, что в 2 раза выше уровня 2013 г.
- Начиная с 2015 г. доля собственной продукции превышает импорт и составляет 63% с трендом дальнейшего повышения до индикаторного уровня Доктрины продовольственной безопасности, по прогнозу АЦ Минсельхоза России, к 2021-2022 гг.
- С 2013 по 2017 г. импорт пищевой соли в Россию в натуральном выражении сократился на 34,1% (до 490,2 тыс. т). Спад показателя в 2015 г. на 50,9% по сравнению с 2014 г. произошел из-за запрета на ввоз украинской пищевой соли производства «Артемсоль» с тенденцией дальнейшего снижения до 15% (будут импортироваться соль «Экстра», йодированная соль, пищевая соль премиум-сегмента)

*Рис. 75. Российский товарооборот пищевой соли в 2006-2015 гг., тыс. т*

Таблица 24

## Производство и поставка пищевой и технической соли на рынок России в 2017 г.*

| Пищевая соль | 2017 г. (октябрь), т | 2016 г. (октябрь), т | 2017 г. к 2016 г. (изменение) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | % | т |
| *Пищевая соль* | | | | |
| Общий объем рынка | 1 072 528 | 1 076 116 | -0,33% | -3 588 |
| Российские производители (всего): | 645 880 | 672 370 | -3,94% | -26 490 |
| Руссоль | 498 671 | 511 690 | -2,54% | -13 019 |
| Тыреть | 122 381 | 147 198 | -16,86% | -24 817 |
| АСК (Бурла) | 10 225 | 4 023 | 154,16% | 6 202 |
| Крымсода | 14 603 | 9 459 | 54,38% | 5 144 |
| Импорт (всего) | 426 648 | 403 746 | 5,67% | 22 902 |
| Украина: | 0 | 52 592 | - | -52 592 |
| Артемсоль | 0 | 48 374 | - | -48 374 |
| Славинск РСУ | 0 | 4 218 | - | -4 218 |
| Белоруссия: | 280 685 | 235 976 | 18,95% | 44 709 |
| Мозырь | 272 603 | 226 913 | 20,14% | 45 690 |
| Белкалий | 8 082 | 9 063 | -10,82% | -981 |
| Казахстан: | 126 392 | 110 597 | 14,28% | 15 795 |
| Аралтуз | 125 522 | 109 854 | 14,26% | 15 668 |
| Туз | 870 | 743 | 17,09% | 127 |
| Азербайджан | 11 544 | 4 110 | 180,88% | 7 434 |
| Китай | 27 | 471 | -94,27% | -444 |
| Турция | 8 000 | 0 | - | 8 000 |
| *Техническая соль* | | | | |
| Общий объем рынка | 4 147 040 | 3 642 225 | 13,86% | 504 815 |
| Российские производители (всего): | 3 143 387 | 2 375 872 | 32,30% | 767 515 |
| Руссоль | 1 713 020 | 1 374 370 | 24,64% | 338 650 |
| Уралкалий | 1 065 749 | 744 058 | 43,23% | 321 691 |
| Тыреть | 271 069 | 198 664 | 36,45% | 72 405 |
| АСК (Бурла) | 43 326 | 16 219 | 167,13% | 27 107 |
| Сода | 3 966 | 2 161 | 83,53% | 1 805 |
| Астрасоль | 46 257 | 40 400 | 14,50% | 5 857 |
| Импорт (всего) | 1 003 653 | 1 266 353 | -20,74% | -262 700 |
| Украина (Артемсоль) | 0 | 546 488 | - | -546 488 |
| Белоруссия (Белкалий) | 873 529 | 594 881 | 46,84% | 278 648 |
| Казахстан: | 130 124 | 124 984 | 4,11% | 5 140 |
| Аралтуз | 49 689 | 15 834 | 213,81% | 33 855 |
| Павлодар | 80 435 | 109 150 | -26,31% | -28 715 |

* По данным Роспотребсоюза.

**Примечание**. Наблюдаемое снижение экспортных поставок ожидается в дальнейшем с развитием собственного производства до выхода на показатели Доктрины продовольственной безопасности.

**Прогноз потребления соли и специй в Российской Федерации с учетом сценариев ее социально-экономического развития.** Соль и специи относятся к продуктам, изменяющим вкус пищи, но не являются самостоятельным блюдом. Соль – уникальный продукт, не имеющий заменителей, который практически всегда используется при приготовлении пищи. Специи – наиболее похожие на соль продукты, влияющие на вкусовые свойства еды, однако их использование больше зависит от вида потребляемой пищи и особенностей приготовления, поэтому в категорию «специи» включается множество видов. Продукты, выполняющие подобные функции, могут повлиять на объем потребления соли, поэтому имеет смысл рассматривать рынок соли и специй в совокупности.

Для оценки влияния изменений на рынках соли и специй необходимо комплексно оценить их текущее и прогнозное потребление, что, в свою очередь, потребует разработки инструментария моделирования объемов потребления с учетом макроэкономических и демографических индикаторов.

У рынка специй отсутствует четкая структура, поэтому к нему также относят пряности и приправы. В соответствии с классификатором товаров Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС) такие товары, как сахар, продукты для приготовления соусов, вкусовые добавки и приправы смешанные, горчичный порошок и готовая горчица, лимонная кислота, а также пряности, относят к разным категориям, что говорит об отсутствии единого критерия определения понятия «специи». В данном материале будут суммарно оценены специи, схожие по свойствам с солью, продукты различного происхождения, обладающие специфическим ароматом и вкусом, добавляемые в пищу в небольших дозах в основном для улучшения вкусовых качеств. Наиболее ходовыми продуктами такого вида считаются перец, ваниль, корица, гвоздика, имбирь.

По оценкам Руспродсоюза, в 2016 г. рынок пищевой соли в России показал значительный рост и превысил объем производства 2015 г. на 16,9%. Однако оценить влияние увеличения объемов рынка пищевой соли на потребление на душу населения не представляется возможным, поскольку, помимо потребления в пищу, соль может быть использована и в других целях – для консервирования и длительного хранения продуктов, в медицине и др. Соль также является продуктом длительного срока использования, из-за чего оценка по-

требления на душу населения в год по товарному балансу будет некорректна (рис. 76).

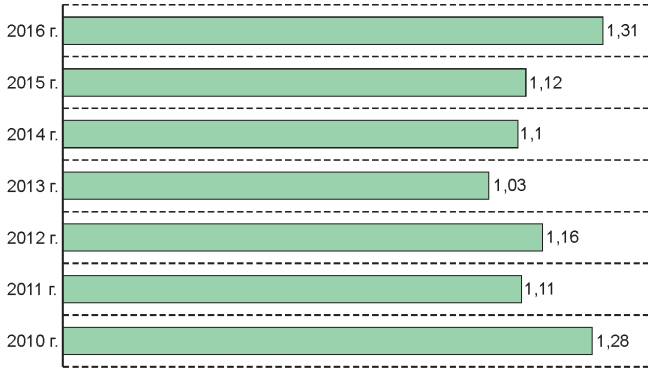



*Рис. 76. Объём рынка пищевой соли в 2010-2016 гг., млн т*

Современный объем рынка пищевой соли находится на уровне 2010 г., снижение его объемов в начале десятилетия связано с запретом ввоза соли с Украины, также соль была внесена в список продукции, запрещенной к ввозу из стран, которые ввели санкции против России. В итоге предложение импортной пищевой соли в период с 2011 по 2015 г. снизилось по сравнению с 2010 г.

В соответствии с Рекомендациями по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания (утв. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 614), человеку необходимо потреблять 4 кг соли в год, из которой 2,5 кг приходится на соль йодированную. Объём собственного производства пищевой соли превышает нормы потребления более чем в 2 раза, что говорит о том, что фактическое потребление соли на душу населения соответствует рациональной норме.

Более того, существует проблема чрезмерного потребления соли на душу населения: по данным эпидемиологических исследований Минздрава России, 60% взрослого населения потребляет более 10 г соли в день при суточной норме, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), – 5-6 г. Избыток соли может привести к проблемам со здоровьем. Такая тенденция связана с куль-

турными особенностями приготовления пищи в России, например, засолка рыбы, мяса, грибов и овощей многократно увеличивает содержание соли в исходных продуктах.

В настоящее время удельный вес отечественной пищевой соли на внутреннем рынке составляет 68%. Процесс импортозамещения продолжается, поэтому нехватка соли для собственного потребления не ожидается. Более того, сложившаяся ситуация способствует экспортному потенциалу отрасли.

По данным Федеральной таможенной службы, экспорт российской соли вырос более чем в 2 раза, составив в 2017 г. 81,4 тыс. т. В целом с 2014 г. экспорт соли стабильно растёт, в то время как импорт, начиная с 2013 г., стабильно снижается – в 2017 г. составил 1,42 млн т. Таким образом, можно сделать вывод: тенденции в производстве и потреблении соли постепенно меняются, происходит импортозамещение – растет доля собственной соли на внутреннем рынке и произведённой на экспорт.

Рост производства собственной пищевой соли также предполагает стабилизацию цен, что является важным фактором ее потребления на душу населения. Так, в 2012 и 2015 гг. цены на соль росли более чем на 10% в год. В первом случае удорожание было связано с увеличением затрат на перевозку товаров, связанных с повышением пошлин на железнодорожные перевозки, во втором – с ажиотажным спросом в связи с запретом ее ввоза с Украины и после введения эмбарго на импорт товара из стран, которые ввели санкции против России. Это привело к усилению конкуренции между местными производителями и производителями соли из стран Таможенного союза, в результате чего рост цен остановился. В целом конъюнктура рынка позволяет сделать вывод: в ближайшее время резкое увеличение цен не повторится.

Также на производство пищевой соли влияет развитие новых месторождений. Так, в ближайшее время в рамках освоения Белбажского месторождения в Нижегородской области планируется построить комплекс по добыче и переработке соли высокого качества годовой мощностью 0,6-1,0 млн т, что позволит существенно заместить импортную соль. Но для полного замещения импорта понадобится время для того, чтобы вывести месторождение на полную мощность.

На территории Российской Федерации нет развитой инфраструктуры производства достаточного количества морской пищевой соли.

Возможности для этого есть только в Республике Крым. Кроме того, на территории региона находится редкий источник розовой соли, которая считается полезнее обычной пищевой. Поэтому развитие соляной промышленности в Крыму – стратегически важный фактор для политики импортозамещения и развития экспортного потенциала.

Перец, ваниль, корица, гвоздика, имбирь так же, как и соль, используются не только для приготовления пищи, но и для консервирования и длительного хранения продуктов, в медицинских и профилактических целях, косметологии. Специи также являются продуктом длительного хранения и по объему рынка оценивать их потребление на человека за год некорректно.

Рекомендациями по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания (утв. приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 614), не предусмотрены нормы потребления специй, также отсутствие данной товарной категории в Доктрине товарной безопасности Российской Федерации говорит о необязательном характере их использования в пище.

На рис. 77 показаны объем и соотношение разных видов импортируемых специй. Основным видом является перец, доля которого составляет порядка 90% рынка. Импорт товара вырос после снижения в 2014-2015 гг., повлияв на весь рынок специй. В основном поставляется перец рода *Piper*. Несмотря на то, что чаще используется дробленый и молотый перец, больше импортируется необработанный вид, затем продукт обрабатывается и упаковывается местными производителями.

В последние два года выросла доля корицы и гвоздики в общем уровне импорта специй, что говорит об увеличении их ассортимента. Начиная с 2015 г., после снижения объемов ввозимых в страну специй, наблюдается возрастающая тенденция. Наименьшая доля у ванили и имбиря – менее 1% рынка.

Россия, являясь переработчиком закупаемого сырья и используя сырье произрастающих в стране специй, осуществляет значимые экспортные поставки готовой продукции (рис. 78).

На рисунке показаны объем экспорта разных специй и их процентное соотношение. Как и при импорте, основным товаром является перец. Дробленый или молотый продукт составляет бóльшую часть

экспорта, что говорит о возможности обработки собственного и импортируемого товара. Несмотря на то, что количество экспортируемого перца возросло, доля его в общем объеме специй уменьшилась.

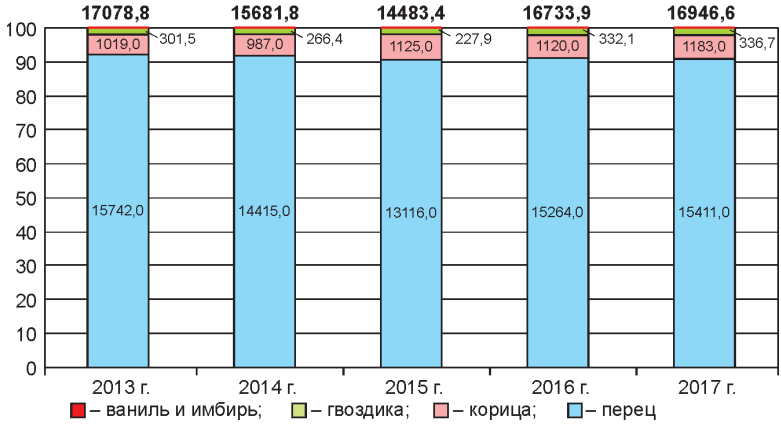



*Рис. 77. Структура импорта основных видов специй в 2013-2017 гг., т*

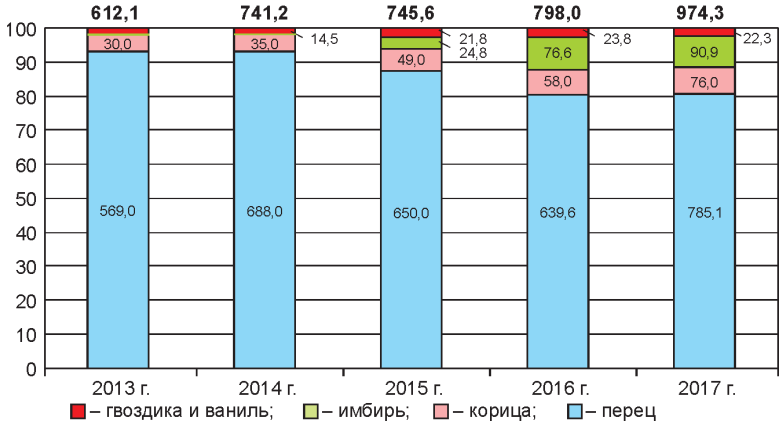



*Рис. 78. Структура экспорта основных видов специйв 2013-2017 гг., т*

За рассматриваемый период существенно вырос экспорт корицы и имбиря, и если корица остается импортоориентированным продуктом, то имбирь является товаром, нацеленным на экспорт.

Так, если большая часть специй экспортируется в ближайшие страны, то имбирь поставляется в дальнее зарубежье (Китай, Бразилия, Нигерия), что говорит о его экспортном потенциале.

В отличие от соли для потребления некоторых видов специй характерна сезонность, связанная с особенностями потребляемой на протяжении года пищи. Поскольку Россия является мультикультурной страной, у разных народов способы приготовления и приема пищи отличаются друг от друга, что также влияет на ассортимент и количество потребляемых специй в разных регионах.

Кроме того, часть специй для личного потребления может производиться в подсобных хозяйствах и хозяйствах населения, определить долю такой продукции не представляется возможным.

Поскольку городское население имеет более стабильную структуру потребления по сравнению с сельским, использование соли и специй в городах также более стабильно. При этом городские жители потребляют меньше продуктов засолки, а в крупных городах активно следят за своим здоровьем и рационом, поэтому могут осознанно ограничивать потребление соли.

Изменение потребления основных продуктов питания приводит к его уменьшению в следующем периоде. Подобную тенденцию можно объяснить как амортизацию потребления продуктов питания, при которой после роста потребления следует его снижение. Это можно увидеть на бытовом уровне, например, когда люди стараются похудеть.

Для оценки уровня потребления в период 2018-2021 гг. в качестве прогнозных факторов использовались данные Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации[1] и Демографического прогноза Росстата[2].

Прогнозы среднедушевого потребления соли и специй в соответствии с различными сценариями социально-экономического развития представлены на рис. 79.

[1] Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации до 2024 года Министерства экономического развития Российской Федерации. Дата обращения 19.10.2018. http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/201801101.

[2] Демографический прогноз до 2035 года. Росстат. Дата обращения 19.10.2018 http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#

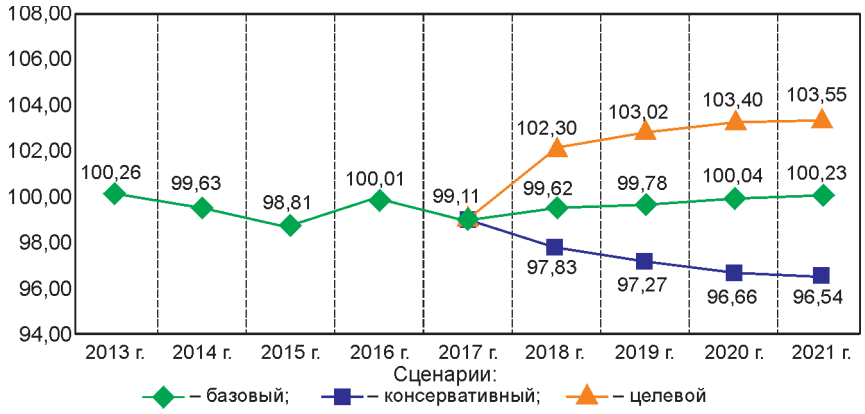



*Рис. 79. Сценарный прогноз потребления соли и специй на 2018-2021 гг., %*

Изменение потребления соли и специй на душу населения во многом зависит от качества основных продуктов питания и имеет схожие индексы. Для базового сценария в качестве фактора роста благосостояния граждан прогнозируется сохранение текущих объемов потребления соли и специй в предпосылке сохранения текущего потребления продуктов питания и увеличения доли специй в пище. Повышение доступности соли благодаря росту собственного производства приведет к стабилизации уровня потребления.

Целевой сценарий развития подразумевает увеличение потребления соли и специй за счет улучшения ситуации в регионах, где имеются качественный недостаток основных продуктов питания, проблемы с доставкой пищевой соли (Дальневосточный федеральный округ, регионы Крайнего Севера), а также увеличение доли специй в пище, прежде всего из-за роста их импорта. Прогнозируемое в 2018 г. увеличение согласуется с прогнозом Министерства экономического развития России до 2024 г. В целом для обоих сценариев прогноза темпы прироста потребления соли и специй будут со временем снижаться из-за стабилизации количества потребляемой пищи.

Согласно консервативному сценарию, потребление соли и специй будет снижаться. Это связано с уменьшением потребления соли на душу населения для достижения норм ВОЗ. Также улучшение качества продуктов питания и бóльшая доступность соли для граждан приведут к снижению необходимости потребления соли. В то же время внешнеэкономическая ситуация не позволит увеличить импорт специй, и потребление останется прежним, вследствие чего общий уровень потребления этих продуктов будет снижаться.

В настоящее время основной объем производства и добычи пищевой соли в России приходится на несколько крупнейших компаний, среди которых ООО «Руссоль» (Астраханская, Иркутская и Оренбургская области), ПАО «Соль Руси» (Нижегородская область), ОАО «Тыретский солерудник» (Иркутская область) и ООО «Алтайская соледобывающая компания» (Алтайский край). Рынок российской соли представляет собой олигополию, вход в него ограничен производственными возможностями, качеством продукции и географическим расположением. Деятельность ведущих компаний обеспечивает порядка 67% внутреннего рынка.

Рост производства отечественной соли на фоне запрета ее ввоза с Украины сделал рынок соли лидером по импортозамещению. Несмотря на увеличение доли отечественной пищевой соли на российском рынке, она по-прежнему не достигает пороговых значений Доктрины продовольственной безопасности – 85%.

В целом российские предприятия продолжают реализовывать проекты модернизации, расширения производств, освоения «замороженных» месторождений, что говорит о значительном потенциале российской соли на рынке. Цена на соль в России одна из самых низких в мире, ее колебания, как правило, связаны с внешними обстоятельствами. Поскольку соль является товаром первой необходимости, недостоверная информация о ситуации на рынке может привести к повышенному спросу и последующему росту цен.

В настоящее время полностью отказались от наименования «поваренная соль» и перешли на формулировку «пищевая соль», что при неверной интерпретации событий может быть расценено как наличие дефицита поваренной соли. Однако расширение и модер-

низация производства собственной соли приведут к стабилизации цен.

На рынке специй основным продуктом, кроме соли, является перец. Цену на него определяют потребление специй, стоимость и конъюнктура рынка. За последние шесть лет цены на перец в России стабильно росли. Наибольший прирост был зафиксирован в 2015 г., когда индекс потребительских цен на этот продукт, по данным Росстата, составил 146,88%. Поскольку бóльшая часть черного перца импортируется, макроэкономические факторы оказывают серьезное влияние на его стоимость и потенциальное потребление. В частности, рост цен на данный продукт в последние пять лет связан с увеличением стоимости перца из Вьетнама, который занимает более 1/3 этого сегмента на российском рынке. В итоге рост цен на перец существенно повлиял на общий индекс потребительской стоимости соли, специй, соусов, концентратов в 2015 г.

За исключением показателей 2015 г., российский рынок сохраняет относительную стабильность. Наблюдается интерес потребителей к более дорогой и качественной продукции, что приводит к увеличению ассортимента. В итоге рост доходов населения влияет не на количество, а на качество и виды потребляемых специй. Увеличение используемых видов приводит к бóльшей сезонности потребления.

Так же, как и для чая, изменения на рынке соли связаны больше с качеством, а не количеством. Увеличение доли отечественной продукции на рынке стабилизирует цены, однако не приведет к существенному росту потребления, поскольку рынок и так насыщен. В результате граждане могут увеличить потребление качественной соли класса «Экстра» или ассортимент потребляемых специй либо уменьшат долю потребительских расходов на данную категорию товаров. Потенциальное снижение потребления соли и специй связано с изменением отношения к их использованию, например, уменьшению потребления продуктов соления.

**Расширение экспортных поставок.** Отрасль обладает экспортным потенциалом, поскольку политика импортозамещения увели-

чила производство пищевой соли на территории Российской Федерации. Кроме того, из-за ослабления курса национальной валюты растет спрос на российские товары на внешних рынках. Однако расширение рынков сбыта и объемов экспортных поставок требует активного увеличения производства пищевой соли, в частности за счет развития новых месторождений. В целом потенциальный объем производства соли позволяет не только выполнить нормы Доктрины продовольственной безопасности, но и развивать экспортные поставки.

На территории нашей страны развита отрасль обработки и упаковки сырья специй, что позволяет сформировать определённый объем товара на экспорт в ближайшие страны. В настоящее время российский экспорт специй составляет примерно 11% мирового рынка в натуральном выражении. Бóльшая часть экспорта – зарубежное импортное сырье, которое обрабатывается, расфасовывается, а затем перепродается за границу.

Из рассмотренных видов специй наибольший экспортный потенциал у имбиря. Для развития экспортных поставок необходимо исследовать потенциальные рынки, поскольку потребление имбиря в странах мира различается. Например, Нидерланды импортируют в несколько раз больше имбиря, чем соседние страны, и потенциально могут стать импортером российского имбиря.

**Рекомендации по приведению потребления к требуемым нормам Минздрава России.** Проблема регулирования норм потребления соли на душу населения носит противоречивый характер. С одной стороны, собственное производство покрывает необходимое количество продукта для выполнения рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации. С другой, судя по обследо-ваниям, потребление соли населением превышает нормы ВОЗ, что негативно сказывается на здоровье граждан. Поэтому рекомендует-ся сопоставить рациональные нормы среднедушевого потребления соли за год и рекомендации ВОЗ для формирования политики по-требления соли.

Рекомендаций по потреблению специй нормами Минздрава России не предусмотрено. Поскольку среди всех видов специй перец

занимает бóльшую часть рынка, то его рекомендуется вынести в отдельную категорию или объединить с солью, так как соль и перец являются традиционным набором специй для приготовления и употребления пищи. Другие виды специй скорее всего характеризуют изменение благосостояния граждан и их вкусовые предпочтения и сильнее зависят от социально-экономических факторов. Как и в случае с солью, важно использовать безопасное для здоровья количество специй, поэтому с целью информирования граждан рекомендуется разработать нормы потребления их основных видов.

### *Чай*

Россия – один из лидеров по потреблению чая в мире (более 90% населения страны регулярно пьют чай). В то же время только три российских региона занимаются производством собственного чая: Краснодарский край, республики Адыгея и Крым. Производство собственного чая не покрывает внутренний спрос. Бóльшая часть продукции импортируется из других стран, поэтому анализ среднедушевого потребления чая имеет большое значение для оценки рынка напитков и определения приоритетных отраслей развития сельского хозяйства в контексте политики импортозамещения для увеличения производства собственных видов чая.

Таким образом, чай является товаром, который больше зависит от внешнеэкономической ситуации, чем основные продукты питания. Для оценки влияния изменений на рынке чая необходим комплексный анализ текущего и прогнозного уровней потребления, что, в свою очередь, требует разработки инструментария моделирования объемов потребления с учетом макроэкономических и демографических индикаторов.

Динамика среднедушевого потребления чая в Российской Федерации в период 2005-2017 гг. представлена на рис. 80.

Начиная с 2011 г. наблюдается снижение объема чая, потребляемого населением, которое пришлось на период мирового финансового кризиса и падения курса рубля, из-за которого в России выросли цены на импортный чай (рис. 81).

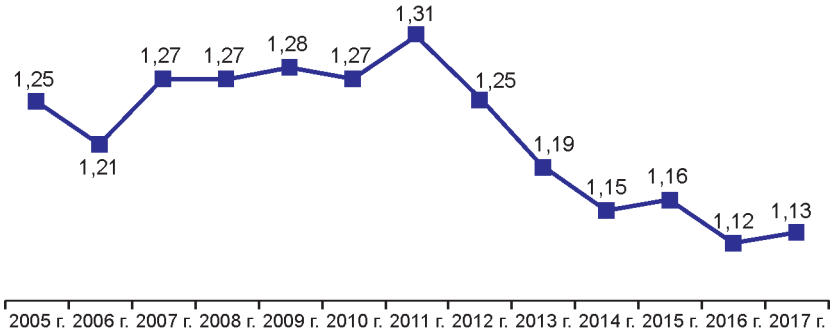



*Рис. 80. Среднедушевое потребление чая в год в Российской Федерации в период 2005-2017 гг., кг*

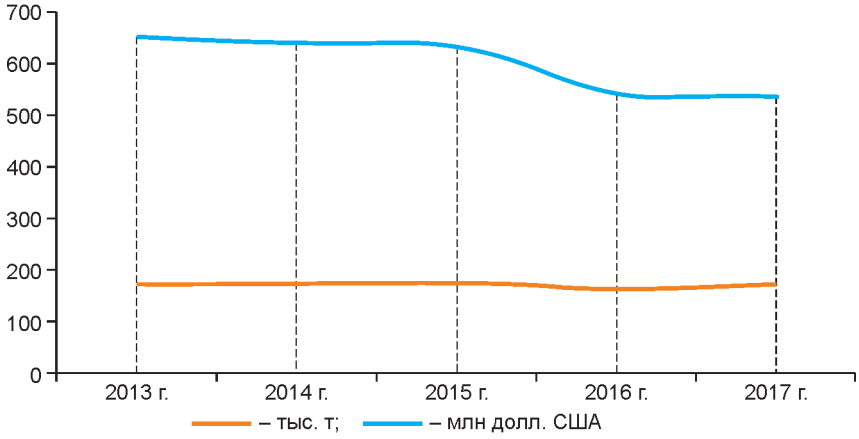



*Рис. 81. Сравнение динамики импорта чая в период 2013-2017 гг.*

Несмотря на снижение импорта в денежном выражении в последние годы, количество импортируемого чая практически не изменились, что говорит о высоком спросе на него. Кроме того, чай меньше зависит от курса доллара, поскольку поставляется из развивающихся стран (Шри-Ланка, Индия, Кения, Китай, Вьетнам). Их экономика ориентирована на экспорт данного продукта. Такая тенденция привела к стабилизации объема потребления чая.

Казалось бы, с учетом сложившейся ситуации на рынке ценовой фактор не играет ключевую роль в потреблении чая в России, но увеличение числа смежных напитков может уменьшить его долю на рынке при росте цен. Кроме того, такие неценовые факторы, как показатели финансового благосостояния и структуры населения, уровень его занятости, также влияют на потребление чая, поскольку для большинства людей этот напиток является традиционной частью культуры и в зависимости от социальной группы уровень его потребления меняется.

Среднедушевые доходы населения определяют, насколько меняется объем продукта с учетом изменения доходов, количество и качество товара. Уровень урбанизации – также существенный фактор, поскольку образ жизни людей в городе обусловливает различия в потребительских предпочтениях. Кроме того, бóльшая часть рыночного предложения чая ориентирована на импорт и доставляется в крупные города и регионы с развитой транспортной инфраструктурой, что также влияет на его потребление.

Поскольку чай является не только традиционным напитком, но и оказывает благоприятное влияние на состояние человека, увеличивает производительность труда, его потребление занятым населением также влияет на спрос.

Среднедушевые доходы населения – единственный незначимый показатель, почти не влияющий на уровень потребления чая, но сказывающийся на качестве товара или способах потребления.

Городские жители зачастую предпочитают чаю прохладительные напитки, представленные в широком ассортименте, часто выбирают альтернативные напитки, например кофе в первой половине дня. В то же время уровень занятости населения положительно влияет на среднедушевое потребление чая. Поэтому можно сделать вывод,

что занятое городское население потребляет больше напитков, в том числе чая.

Рост цен технически способствует снижению потребления чая населением, но это почти незаметно. В совокупности с незначимостью средних душевых доходов стало понятно, что уровень потребления чая слабо зависит от финансовых показателей, поэтому не изменяется. Финансовые показатели влияют на качество и способы потребления чая, а не на количество, что подтверждает традиционность употребления напитка.

Для оценки уровня потребления чая в период 2018-2021 гг. в качестве прогноза факторов использовались данные Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации[1] и Демографического прогноза Росстата[2].

В соответствии с прогнозом Минэкономразвития России расчет перспективного уровня потребления чая проводился для трех сценариев социально-экономического развития: базового, консервативного и целевого.

Базовый сценарий исходит из предпосылок сдержанной внешнеэкономической конъюнктуры, а также сохранения финансовых и торговых санкций на протяжении всего прогнозного периода, сопровождающихся ослаблением курса национальной валюты. При этом на фоне восстановительного роста экономики ожидается умеренный рост среднедушевых доходов населения при сдержанной динамике цен на продовольственные товары, обусловленной сохранением умеренно жесткой кредитной политики Банка России.

Целевой вариант прогноза имеет те же предпосылки относительно внешнеэкономической динамики, что и базовый. При этом в его основе высокий вариант демографического прогноза Росстата. Позитивная динамика демографических показателей в со-

[1] Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации до 2024 года Министерства экономического развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/201801101 Дата обращения: 19.10.2018.

[2] Демографический прогноз до 2035 года. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ Росстат. Дата обращения: 19.10.2018.

четании с ростом инвестиционной активности обусловливает более значительные темпы роста экономики и увеличения доходов населения.

Консервативный сценарий рассматривает развитие экономики Российской Федерации при сохранении неблагоприятных внешних факторов и сдержанной бюджетной политике. Данный вариант не предполагает структурных технологических изменений и смены тенденций экономического роста. В условиях ограниченных финансовых возможностей и медленного восстановления экономики основные социальные параметры характеризуются сдержанной динамикой.

Прогнозы среднедушевого потребления чая в соответствии с различными сценариями социально-экономического развития представлены на рис. 82.

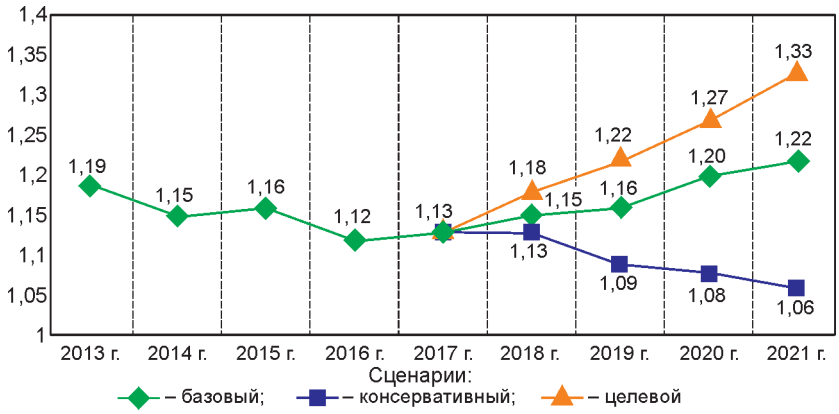



*Рис. 82. Сценарные прогнозы потребления чая на душу населения в год на 2018-2021 гг., кг*

В соответствии с прогнозом для базового сценария в ближайшие годы ожидается рост среднего уровня потребления чая на душу населения. Со временем темпы роста показателя будут расти по мере улучшения экономической ситуации. Предпосылками такой тенден-

ции является будущая стабилизация курса рубля, а также развитие производства собственного чая, в том числе за счет увеличения производства в Республике Крым.

Согласно целевому сценарию рост, начавшийся в 2017 г., продолжится и уровень показателя достигнет результатов середины 2000-х годов за счет укрепления рубля и увеличения поставок импортного чая, в том числе для реэкспорта расфасованной продукции в страны ближнего зарубежья.

Для консервативного сценария характерны продолжение тенденции снижения потребления чая на душу населения и последующая стабилизация показателя в связи с ослаблением национальной валюты и возможным ростом населения, вследствие чего будет проблематично импортировать достаточное количество чая для поддержания текущего уровня. Также расширение ассортимента напитков негативно сказывается на объеме потребления чая на душу населения.

В настоящее время российский чайный рынок остается одним из крупнейших в мире и находится в состоянии, близком к насыщению. Более 80% чая обрабатывается для продажи на территории Российской Федерации. На долю крупнейших компаний, к которым относятся «Орими Трейд», «Майский чай», «Юнилевер Русь», «Ahmad Tea Ltd.», приходится около 70% продаж.

Производители не ограничиваются одним видом чая, а занимаются развитием нескольких брендов, отличающихся по виду, стране-экспортеру сырья и ценовой категории. Но, поскольку доходы крупнейших компаний зависят от объемов продаж, в последние годы крупнейшие игроки на рынке концентрируют внимание на товарах средней ценовой категории. А реализацией чая уровня «премиум» больше занимается средний и малый бизнес. Такая структура рынка формирует обширный ассортимент товара и большое разнообразие марок.

За последние пять лет объем импортируемого сырья практически не изменился, несмотря на снижение импорта в денежном эквиваленте. В то же время потребление чая на душу населения снижается. Такая тенденция связана переходом части населения на альтернативные продукты, так на рынке увеличивается доля напитков без содержания кофеина. Увеличение в рационе доли пакетированного чая

также приводит к заниженным показателям потребления на душу населения.

Производство чая на территории России отличается ограниченным ареалом распространения чайного куста. Оно является одним из самых северных в мире, в связи с чем выведены специальные приспособленные к местным условиям сорта чая. Поэтому развитие отрасли невозможно без научного сопровождения с целью повышения урожайности, роста качества продукта, а также проведения селекционных работ для создания новых сортов, адаптированных под более суровые климатические условия.

Активнее всего отрасль развивается в Краснодарском крае, где к 2021 г. планируется реконструировать чайные плантации, что приведет к увеличению доли российского чая на рынке, бóльшая часть которого по-прежнему будет занята импортным сырьем.

В настоящее время рынок чая проходит реструктуризацию. Ассортимент дорогих видов будет расти, поскольку передан среднему и малому бизнесу, продажи которого зависят от бизнес-процессов конкретных организаций и локальных предпочтений покупателей. Основной объем чая средней ценовой категории находится у крупных компаний и представлен несколькими основными видами с небольшой вариацией. Разнообразие чайного ассортимента будет зависеть от ценовой категории товара.

**Рекомендации по приведению потребления к требуемым нормам Минздрава России**. Министерство здравоохранения Российской Федерации не устанавливает норм потребления чая и напитков в целом. Но, поскольку политика государства направлена на импортозамещение и продуктовую безопасность страны, логично предположить необходимость разработки минимальных норм потребления напитков на душу населения, в особенности если речь идет о традиционных видах, таких как чай. Более того, чай вместе с солью и специями входит в потребительскую корзину, что подтверждает его важность как товара, сопутствующего потреблению продуктов питания.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рассматриваемая тематика – обеспечение продовольственной безопасности – относится к области компетенции нескольких ведомств, в том числе Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, а решение стоящих задач, сформулированных в майских посланиях Президента Российской Федерации, и преодоление возникающих проблем требуют координации усилий всех ведомств и проведения согласованной координированной политики. В первую очередь это относится к задачам на долгосрочную и среднесрочную перспективу, среди которых:

- обеспечение восходящего тренда в демографической ситуации во всех регионах России;
- преодоление реально существующей бедности вне зависимости от методики ее подсчета без допущения иждивенчества;
- реструктуризация проводимой экономической политики на всех уровнях с целью преодоления неоднородности материального положения в различных социальных группах населения в экономическом развитии регионов;
- активизация информационной политики всех ведомств, направленной на пропаганду традиционных семейных ценностей, здорового образа жизни, патриотического воспитания, начиная с дошкольных учреждений.

В соответствии с функциями и задачами Минсельхоза России (http://mcx.ru/docs/7479/) основные критерии, определенные Доктриной продовольственной безопасности России и имеющие отношение к компетенции этого ведомства, по стратегически важным культурам к 2019 г. выполнены, а по основным продуктам, входящим в продуктовую продовольственную корзину, по прогнозу ФГБУ «Центр агроаналитики», будут выполнены к 2021 г. Исключение составляют экзотические продукты, выращивание которых в России в существующих природно-климатических условиях с учетом состояния рынка экономически нецелесообразно либо вообще невозможно.

Для эффективного решения поставленных Президентом России В.В. Путиным задач на средне- и долгосрочную перспективу целесообразно координировать политику различных ведомств, имеющих отношение к данной проблематике, в рамках Федеральной государственной программы с перспективой на первом этапе минимум на пять лет.

## Принятые сокращения и аббревиатуры

**CIF** – Cost, Insurance and Freight (цены в порту назначения).

FAO – Food and Agriculture Organization (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН).

USDA – United States Department of Agriculture (Министерство сельского хозяйства США).

**USDA FAS** – Foreign Agriculture Service (Внешняя сельскохозяйственная служба Минсельхоза США).

**USDA PS&D** – Production, Supply and Distribution (База данных Минсельхоза США, дословно – Производство, предложение и поставка).

**АПК** – аграрно-промышленный комплекс.

**АЦ** – Аналитический центр Минсельхоза России.

**ВВП** – валовой внутренний продукт.

**ВТО** – Всемирная торговая организация.

**ГЗ** – государственное задание.

**ЕАЭС** – Евразийский экономический союз.

**ЕС** – Европейский союз.

**ЕЭК** – Евразийская экономическая комиссия.

**ИП** – индивидуальный предприниматель.

**К(Ф)Х** – крестьянское (фермерское) хозяйство.

**ОЭСР** – Организация экономического сотрудничества и развития.

**Реимпорт** – ввоз из-за границы ранее экспортированного и не подвергшегося там переработке товара. В качестве реимпорта также засчитываются: возврат из-за границы товара, ранее поставленного и не реализованного посредниками; возврат из-за границы товара, от которого отказался покупатель из-за его низкого качества или по иным причинам.

**Россельхознадзор** – Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору.

# ГЛОССАРИЙ

**Глоссарий биологический** [5]

**Белки** – высокомолекулярные азотсодержащие биополимеры, состоящие из аминокислот. Выполняют пластическую, энергетическую, каталитическую, гормональную, регуляторную, защитную, транспортную, энергетическую и другие функции.

**Величина основного обмена (ВОО)** – минимальное количество энергии, необходимое для осуществления жизненно важных процессов, т.е. затраты энергии на выполнение всех физиологических, биохимических процессов, функционирование органов и систем организма в состоянии температурного комфорта (20°С), полного физического и психического покоя, натощак.

**Витаминоподобные вещества** – вещества животного и растительного происхождения с доказанной ролью в обмене веществ и энергии, сходные по своему физиологическому действию с витаминами.

**Витамины** – группа эссенциальных микронутриентов, участвующих в регуляции и ферментативном обеспечении большинства метаболических процессов.

**Жиры (липиды)** – сложные эфиры глицерина и высших жирных карбоновых кислот, являются важнейшими источниками энергии. До 95% всех липидов – простые нейтральные липиды (глицериды).

**Макронутриенты** – пищевые вещества (белки, жиры и углеводы), необходимые человеку в количествах, измеряемых граммами, обеспечивают пластические, энергетические и иные потребности организма.

**Микронутриенты** – пищевые вещества (витамины, минеральные вещества и микроэлементы), которые содержатся в пище в очень малых количествах – миллиграммах или микрограммах. Они не являются источниками энергии, но участвуют в усвоении пищи, регуляции функций, осуществлении процессов роста, адаптации и развития организма.

**Минорные и биологически активные вещества пищи с установленным физиологическим действием** – природные вещества пищи установленной химической структуры, присутствуют в ней в

миллиграммах и микрограммах, играют важную и доказанную роль в адаптационных реакциях организма, поддержании здоровья, но не являются эссенциальными пищевыми веществами.

**Незаменимые (эссенциальные)** – пищевые вещества, не образуются в организме человека и обязательно поступают с пищей для обеспечения его жизнедеятельности. Их дефицит в питании приводит к развитию патологических состояний.

**Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах** – усредненная величина необходимого поступления пищевых и биологически активных веществ, обеспечивающая оптимальную реализацию физиолого-биохимических процессов, закрепленных в генотипе человека.

**Пищевые волокна** – высокомолекулярные углеводы (целлюлоза, пектины и другие, в том числе некоторые резистентные к амилазе виды крахмалов), главным образом растительной природы, устойчивы к перевариванию и усвоению в желудочно-кишечном тракте.

**Рекомендуемый уровень адекватного потребления** – уровень суточного потребления пищевых и биологически активных веществ, установленный на основании расчетных или экспериментально определенных величин, или оценок потребления пищевых и биологически активных веществ группой/группами практически здоровых людей.

**Углеводы** – полиатомные альдегидо- и кетоспирты, простые (моносахариды и дисахариды), сложные (олигосахариды, полисахариды), являются основными источниками энергии человека. Некоторые углеводы, в частности аминосахара, входят в состав гликопротеидов.

**Физиологическая потребность в энергии и пищевых веществах** – необходимая совокупность элементарных факторов для поддержания динамического равновесия между человеком как сформировавшимся в процессе эволюции биологическим видом и окружающей средой и направленная на обеспечение жизнедеятельности, сохранение и воспроизводство вида и поддержания адаптационного потенциала.

**Фосфолипиды** – эфиры спиртов (глицерина, сфингозина), жирных кислот, фосфорной кислоты, содержат азотистые основания

(холин, этаноламин, остатки аминокислот, углеводные фрагменты), составляют основной класс мембранных липидов.

**Энергетический баланс** – равновесное состояние между поступающей с пищей энергией и ее затратами на все виды физической активности, поддержание основного обмена, роста, развития и дополнительными затратами у женщин при беременности и грудном вскармливании.

**Энерготраты суточные** – сумма суточных энерготрат организма, состоящая из энерготрат основного обмена, затрат энергии на физическую активность, специфическое динамическое действие пищи (пищевой термогенез), холодовой термогенез, рост и формирование тканей у детей и дополнительных затрат энергии у беременных и кормящих грудью женщин.

## Глоссарий экономический

**Внутренний спрос** – одна из систем расчета в государственной экономике, которая подразумевает потребление продукции или услуг конечными потребителями.

**Волатильность** – статистический финансовый показатель, характеризующий изменчивость цены.

**Глобализация** – процесс всемирной экономической, политической, культурной и религиозной интеграции и унификации.

**Девальвация** – снижение курса национальной валюты по отношению к иностранным и международным валютам.

**Демографические факторы** – особенности рынков с точки зрения численности населения, его плотности и т.д.

**Динамика** – характер изменения экономических показателей во времени, определяемый путём составления и анализа рядов таких показателей.

**Импорт** – ввоз товаров, работ, услуг, результатов интеллектуальной деятельности и т. п. на таможенную территорию государства или страны из-за границы без обязательств на обратный вывоз.

**Контрсанкции** – меры, принимаемые одним государством против другого в ответ на его санкции.

**Метод** – сложный прием, упорядоченная совокупность простых приемов, направленных на разработку прогноза в целом; путь, способ достижения цели, исходящий из знания наиболее общих закономерностей.

**Методы (методика) прогнозирования** – определенное сочетание приемов (способов) выполнения прогностических операций, получение и обработка информации о будущем на основе однородных методов разработки прогноза.

**Методология прогнозирования** – область знания о методах, способах, системах прогнозирования. Методологии прогнозирования разделились по следующим категориям: предвидение, целеполагание, планирование, программирование, проектирование, перспективы развития процессов с целью выявления проблем, подлежащих решению.

**Методика разработки прогноза** – выбранное конкретное сочетание приемов и методов прогнозирования.

**Потребитель** – гражданин, имеющий намерение заказать или приобрести товары (работы, услуги) исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности.

**Потребительская корзина** – в России согласно закону «О потребительской корзине в целом по Российской Федерации», принятому 3 декабря 2012 г., корзина включает в себя три главные части и составляется отдельно для трудоспособного населения, пенсионеров и детей. Это продукты питания (около 50% всей стоимости), непродовольственные товары – лекарства, обувь, одежда, включая головные уборы и белье, услуги – коммунальные услуги, расходы на транспорт, культурные мероприятия и др. (по 25%).

**Прием прогнозирования** – конкретная форма теоретического или практического подхода к разработке прогноза; одна или несколько математических или логических операций, направленных на получение конкретного результата в процессе разработки прогноза.

**Самообеспеченность** – удовлетворение потребностей региона за счет местного (регионального) производства и использование для развития и расширения последнего только внутренних (региональных) возможностей и резервов.

**Система прогнозирования** («прогнозирующая система») – упорядоченная совокупность методик, технических средств, предназначенная для прогнозирования сложных явлений или процессов.

**Темп роста** – относительный или выраженный в процентах прирост какой-либо экономической переменной величины за единичный период, как правило, один год.

**Тенденция** – выявленные в результате экономического анализа наблюдаемые устойчивые соотношения, присущие экономической системе, экономике страны или предприятия.

**Товарный профицит** – разница между уровнем производства продукции внутри страны и ее потреблением.

**Урбанизация** – социально-экономический процесс, выражающийся в росте городских поселений, концентрации в них населения, особенно в больших городах, распространении городского образа жизни на всю сеть поселений.

**Уровень доходов населения** – сумма денежных средств, получаемых за определенный период времени, предназначенная для приобретения благ и услуг.

**Уровень потребления** – определенный уровень спроса на ту или иную продукцию, существующую на конкретном рынке потребления.

**Централизация производства** – объединение ряда производств в одно крупное предприятие, укрупнение производства на основе объективного процесса развития производительных сил на базе машинной техники.

**Экспорт** – товары и услуги, продаваемые иностранному покупателю или предназначенные для продажи на иностранном рынке.

**Экспортный потенциал** – способность национальной экономики производить продукцию, конкурентоспособную на мировых рынках, и экспортировать ее в достаточных объемах по мировым ценам.

**Эмбарго** – наложение государством запрета на ввоз другими странами или вывоз из страны золота или иностранной валюты, отдельных видов товаров.

## Глоссарий математический

**Корреляция (корреляционная зависимость)** – статистическая взаимосвязь двух или нескольких случайных величин (либо величин, которые можно с некоторой допустимой степенью точности считать таковыми). При этом изменения значений одной или нескольких из этих величин приводят к систематическому изменению значений другой или других величин. Математической мерой корреляции двух случайных величин служит коэффициент корреляции.

**Стохастический** (от греч. *στοχαστικός* – «умеющий угадывать») используется во многих терминах из разных областей науки, означает неопределённость, случайность чего-либо.

**Ковариация** – мера линейной зависимости двух случайных величин.

**Дисперсия** (от лат. *dispersio* – «рассеяние»), в математической статистике и теории вероятности, наиболее употребительная мера рассеивания, т.е. отклонения от среднего.

**Эмпирический –** чувственно воспринимаемый, наблюдаемый, измеряемый объект и его свойства.

**Тренд** (от англ. *trend* – «тенденция») – долговременная тенденция изменения исследуемого временного ряда.

**Аппроксимация**, или **приближение** – научный метод, состоящий в замене одних объектов другими, в том или ином смысле близкими к исходным, но более простыми.

**Дифференциальный** – не одинаковый при разных условиях, различный.

**Верификация** – проверка, проверяемость, способ подтверждения каких-либо теоретических положений, алгоритмов, программ и процедур путем их сопоставления с опытными (эталонными или эмпирическими) данными, алгоритмами и программами.

**Итерация** (лат. *iteratio* – «повторение») – в математике и экономике итерацией называют одно из ряда повторений какой-либо математической операции, использующее результат предыдущей аналогичной операции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 30.01.2010 № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».

2. **Фролов К., Гордеев А., Масленников О.** Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. Продовольственная безопасность. – М.: МГФ «Знание», 2001. –480 с.

3. **Марецкая А.Ю.** Разработка концептуальной схемы мониторинга региональной продовольственной безопасности // Национальные интересы. Приоритеты и безопасность: науч.-практ. и теоретич. журн. – Т. 13. – Вып. 1. – С. 130-138.

4. **Махортова В.** Инновационный потенциал развития Арктической зоны Российской Федерации // Экономика, управление, финансы: матер. IV Междунар. науч. конф.– Пермь: Зебра, 2015. – С. 200-203.

5. **Алтухов А.И.** Продовольственная безопасность страны: проблемы и возможные пути их решения // Экономика региона. – 2008. – № 3. – С. 33-48.

6. **Симонова С.** Проблемы продовольственной безопасности в современной России // Вопросы безопасности. – 2014. – № 1. – С. 45-63. [Электронный ресурс]. URL: http:/.''e-notabene.ru''nb.''article_ I0740.html doi: 10.7256/2306-0417.2014.1.10740.

7. **Черешнев В., Тиунова Ю., Подкаминская С.** Концептуальные основы формирования стратегии продовольственной безопасности регионов // Науч.-техн. ведомости СПб ГПУ (Экономические науки). – 2008. – № 5 (64).

8. **Омелай А.** Оценка продовольственной безопасности Мурманской области // Современные проблемы науки и образования: электрон. науч. журн. – 2014. – № 6. [Электронный ресурс]. URL: http://sciencc-cducation.iu,'ru'articlC'l'vicw?id= 16809.

9. **Шагайда Н. Узун В.** Продовольственная безопасность: проблемы оценки // Вопросы экономики. – 2015. – № 5. – С. 63-78.

10. **Ворожейкина Т.** Концепция мониторинга продовольственной безопасности России // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – № 5. – С. 339-343.

11. **Богер И., Богер Т.** Формирование механизма регулирования регионального продовольственного рынка // Российское предпринимательство. – 2012. – № 7. – С. 145-150.

12. **Переверзин Ю.Н., Васильева Е.В.** Государственное регулирование и саморегулирование продовольственного рынка и его инфраструктурного обеспечения // Экономические науки. – 2009. – № 11. – Стр. 103-107.

13. **Капустина И.** Организация мониторинга в сфере продовольственной безопасности // Символ науки: междунар. науч. журн. – 2016.

14. **Ильина О., Капустина И.** Обоснование методических подходов к определению системы показателей продовольственной безопасности региона (на примере Санкт-Петербурга) // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 4. – С. 211-214.

15. **Ананьев М., Рыжакова А., Мигалева Т.** Стратегия развития национальной системы продовольственного обеспечения: матер. исслед., провед. при финансовой поддержке Минобрнауки России // НИИ «Продовольственная безопасность» РЭУ им. Г.В. Плеханова, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова». – Проект № 26.9544.2017/8.9.

16. **Ганиева И.А.** Прогнозирование сельскохозяйственного производства в условиях циклических колебаний и инновационного развития: теория, методология, практика: дис. … д-ра экон. наук: 08.00.05. Княгинино, 2013. [Электронный ресурс]. URL: http://www.dissercat.com/content/prognozirovanie-selskokhozyaistvennogo-proizvodstva-v-usloviyakh-tsiklicheskikh-kolebanii-i- (дата обращения: 05.10.2018).

17. **Ганиева И.А.** Обоснование методики прогнозирования долгосрочного развития сельскохозяйственной экономики // Достижения науки и техники АПК. – 2012. – № 9. – С. 4-7.

18. **Ганиева И.А., Ижмулкина Е.А., Шамин А.Е.** Разработка инструментов для управления инновационной деятельностью в сельском хозяйстве // Вестн. Алтайского ГАУ. – 2013. – № 3 (101). – С. 87-92.

19. **Ганиева И.А.** Циклические закономерности развития сельскохозяйственной экономики // Вестн. ФГОУ ВПО МГАУ «Экономика и организация производства в АПК». – 2010. – № 6 (45). – С. 56-62.

20. Food security indicators. [Электронный ресурс] URL: http://www.fao.onj/economic/ess/ess-fs/ess-fada-ta/en/#.VdbuRlXtlBc (дата обращения: 06.10.2018).

21. Food Markets & Prices. [Электронный ресурс] URL: http://www.ers.usda.gov/topics/food-markets-prices. (дата обращения: 06.10.2018).

22. Успешная в целом реализация Государственной программы импортозамещения в России, Беларуси, Казахстане, а также на Украине и др. странах СНГ. [Электронный ресурс] URL: http://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/biznes-na-zameschenii-importa/ (дата обращения: 06.10.2018).

23. **Завьялов П.** Прогнозирование: методологии и процедуры // Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах. – М.: ИНФРА-М, 2007. [Электронный ресурс]. URL: https://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/forecasting.htm (дата обращения: 08.10.2018).

24. **Шагайда Н.И., Никулин А.М., Узун В.Я., Троцук И.В., Шишкина Е.А.** Мониторинг состояния продовольственной безопасности России в 2014-2017 гг. / Институт прикладных экономических исследований РАНХиГС. – М.: Дело, 2018.

25. **Ломакин П.Н.** Обеспечение продовольственной безопасности России: внутренние и международные аспекты: дис. … канд. экон. наук: 08.00.14. – М., 2017.

26. **Дадалко В.А.** Продовольственная безопасность как составляющая национальной и экономической безопасности государства / ФГБУ ВПО «Финансовый ун-тет при Правительстве Российской Федерации». – М., 2014.

27. **Ушачев И.Г., Серков А.Ф.** Состояние и проблемы обеспечения продовольственной безопасности страны. – М., 2010.

28. **Узун В.Я., Фомина А.А., Логинова Д.А.** Место России на агропродовольственной карте мира / Ин-т прикладных эконом. исслед. РАНХиГС при Президенте Российской Федерации // Междунар. с.-х. журн. – № 1 (361). – 2018.

29. **Шагайда Н.И., Узун В.Я.** Роль России в мировом агропродовольственном секторе. [Электронный ресурс] URL: https://agrovesti.net/lib/industries/rol-rossii-v-mirovom-agroprodovolstvennom-sektore.html (дата обращения: 14.05.2019).

30. **Тишина Л.И.** Импортозависимость российской экономики по продукции обрабатывающих производств в 2011-2015 гг. / Ин-т макроэкон. исслед. Всерос. акад. внеш. торговли. – М., 2018.

31. **Рыкова И.Н.** Подходы к методике оценки и системе показателей, характеризующих снижение зависимости российской экономики от агропродовольственного импорта / Центр отраслевой экон. НИФИ Минфина России. – М., 2018.

32. **Филипповская О.В.** Продовольственная безопасность России в свете происходящих геополитических изменений / Курский филиал Финансового ун-та при Правительстве РФ // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – № 2. – 2016. – С. 94-105.

33. **Дудин М.Н., Лясников Н.В.** Продовольственная безопасность регионов в системе национальной и экономической безопасности государства // Региональная экономика: теория и практика. – 2015. – № 6. – С. 2-11.

34. **Дадалко В.** Продовольственная безопасность – составная часть национальной и экономической безопасности государства // Человек и закон. – 2014. – № 8. – С. 3-10.

35. **Иноземцев Д.И.** Сущность продовольственной безопасности и ее роль в обеспечении национальной безопасности государства // Вестн. РТА. – 2009. – № 2. – С. 119-123.

36. **Третьяков Д.В.** Обеспечение продовольственной безопасности – путь к повышению уровня экономической безопасности региона (на примере Тамбовской области) // Вестн. Тамбовского ун-та (Гуманитарные науки). – 2011. – № 7. – С. 30-34.

37. **Орехова Т.Р.** и др. Экономическая безопасность современной России в условиях кризиса: моногр. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 105 с.

38. **Левенцов А.Н., Белокуров Ф.С.** Продовольственная безопасность как важнейший элемент экономической безопасности государства // Фундаментальные и прикладные исследования в России: проблемы и перспективы развития: матер. II Всерос. науч.-практ. конф. – Ростов-н/Д.: Профпресс, 2015. – С. 127-134.

39. **Голубятникова М.В.** Продовольственная безопасность как инструмент обеспечения военной безопасности государства // Производственный менеджмент: теория, методология, практика: матер. II Междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск: НГТУ, 2015. – С. 210-213.

40. **Панкова В.Н.** Управление продовольственной безопасностью на национальном и международном уровне // Политемат. сетевой электрон. науч. журн. КубГАУ. – № 88. – 2013. – С. 524-533. [Электронный ресурс]. URL: http://ej.kubagro.ru/2013/04/pdf/78.pdf.

41. **Сулейманова М.В., Курбанов А.Х.** Место продовольственной безопасности в системе национальной безопасности государства в современных социально-экономических условиях // В мире научных открытий. – № 5. – 2015. – С. 102-115.

42. **Радюкова Я.Ю., Кулик Ю.П.** Экономическая безопасность Российской Федерации в контексте кризиса глобальной системы // Лесотехнический журн. ФГБОУ ВПО «Тамбовский ГУ имени Г.Р. Державина». – № 3. – 2016.

43. **Болдырев Ю.** Еще раз о содержании формулы «Россия – энергетическая держава» // Рос. экон. журн. – 2008. – № 3-4.

44. Евросоюз и США – против «ресурсного национализма». [Электронный ресурс] URL: newsru.com/finance/29sep2008/mandelson.html.

45. **Popkova E., Kolesnichenko E., Busarina U., Budkova S.** Mechanisms of Support of Export-oriented Small Enterprises. The Regional Aspect // Asian Sotisl Science. – Vol. 10. – № 23. – 2014.

46. Сельское хозяйство стало одной из опор независимости России. [Электронный ресурс]. URL: https://vz.ru/world/2019/5/14/977553.html (дата обращения: 16.05.2019).

47. **Колесниченко Е.А., Османов Ж.Д.** Экономическая безопасность ключевых секторов российской экономики: структурный подход к исследованиям // Лесотехнич. журн. ФГБОУ ВПО «Тамбовский ГУ имени Г.Р. Державина». – № 2 (18). – 2015. – С. 187-202.

48. **Орехова Т.Р.** Экономическая безопасность современной России в условиях кризиса. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. [Электронный ресурс]. URL: http://znanium.com.

49. **Wolfers A.** Baltimore // Johns. – № 6. – University Press. – 1962.

50. Анализ подходов к определению понятия «национальная экономическая безопасность» // Изв. СПб ун-та экономики и финансов: науч.-информ. журн. – № 6. – 2011.

51. **Буланов С.Ю.** Социально-экономические угрозы экономической безопасности России и европейский опыт их предотвращения. – М.: Юго-Восток-Сервис, 2007.

52. **Глазьев С.Ю.** Безопасность экономическая. Политическая энциклопедия. – М.: Мысль, 1999.

53. **Шульц В.Л.** Безопасность социально-экономических систем / В.Л. Шульц, В.В. Цыганов, Р.Ф. Идрисов, Н.Н. Терехова. – М.: Наука, 2009.

54. **Олейников Е.А.** Основы экономической безопасности (государство, регион, предприятие, личность): учеб.-практ. пособ. / В.И. Видяпин [и др.]. – М.: Бизнес-школа «Интел-синтез», 1997.

55. **Глазьев С.Ю.** Оккупация. Западу нужно стабилизировать ситуа-

цию с целью закрепления результатов разгрома этой части Русского мира. [Электронный ресурс]. URL: https://glazev.ru/articles/153-geopolitika/67422-okkupatsija (дата обращения: 07.05.2019).

56. **Сулейманова М.В., Курбанов А.Х.** Место продовольственной безопасности в системе национальной безопасности государства в современных социально-экономических условиях // В мире научных открытий. – № 5 (56). – 2015. – С. 102-115.

57. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 70/1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, General Assembly, Distr.: General 21 October 2015. [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.

58. **Вартанова М.Л.** Продовольственная безопасность как составная часть экономической и национальной безопасности государства // Продовольственная политика и безопасность. – М.: РГСУ, 2016. – № 3.

59. **Вартанова М.Л.** Продовольственная безопасность страны и пути выхода из мирового продовольственного кризиса: моногр. – М.: ИД «БИБЛИО-ГЛОБУС», 2016. – 220 с.

60. **Денисов В.П.** Законодательное обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://federalbook.ru/files/FS/Soderjanie/FS-22/IV/Denisov.pdf (дата обращения: 17.05.2019).

61. О продовольственной безопасности России: докл. группы экспертов Изборского клуба под руководством академика РАН С.Ю. Глазьева. [Электронный ресурс]. URL: http://dynacon.ru/content/articles/1725 (дата обращения: 17.05.2019).

62. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. [Электронный ресурс]. URL: http://www.fao.org/technical-cooperation-programme/ru/ (дата обращения: 17.05.2019).

63. Мониторинг продовольственной безопасности и питания в поддержку осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Подведение итогов и планы на будущее: пояснит. записка // ФАО ООН. – Рим, 2016.

64. О соотношении денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума и численности малоимущего населения в целом по Российской Федерации в IV квартале 2018 года / Росстат [Электронный ре-

сурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d04/53.htm (дата обращения: 20.05.2019).

65. Важнейшие экономические показатели России и отдельных зарубежных стран / Росстат [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B09_03/IssWWW.exe/Stg/d04/31.htm (дата обращения: 20.05.2019).

66. О соотношении денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума и численности малоимущего населения в целом по Российской Федерации в IV квартале 2018 года / Росстат [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B09_03/IssWWW.exe/Stg/d04/53.htm (дата обращения: 20.05.2019).

67. Об индексах потребительских цен в России и зарубежных странах в марте 2019 года: справка / Росстат [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B09_03/IssWWW.exe/Stg/d04/ind-zen23.htm (дата обращения: 20.05.2019).

68. Об индексе потребительских цен в апреле 2019 года / Росстат, ежемесячно [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B09_03/IssWWW.exe/Stg/d04/83.htm (дата обращения: 20.05.2019).

69. Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения; рублей в месяц) / Росстат [Электронный ресурс], обновлено 22.03.2019. URL: www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/urov_41kv.doc (дата обращения: 20.05.2019).

70. Россия и страны мира. 2018: стат. сб. / Росстат [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/world18.pdf (дата обращения: 20.05.2019).

71. Социальное положение и уровень жизни населения России, 2017 г. / Росстат [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138698314188 (дата обращения: 20.05.2019).

72. Прожиточный минимум в странах мира [Электронный ресурс]. URL: https://visasam.ru/emigration/vybor/prozhitochniy-minimum-v-mire.html (дата обращения: 20.05.2019).

73. Анализ региональных перспектив обеспеченности продуктами (хлебные продукты, картофель, сахар и кондитерские изделия, молоко и молокопродукты, масло растительное и другие жиры), входящими в состав потребительской корзины, с учетом прогнозируемой динамики платежеспособности населения: комплексный отчет о выполнении госзадания

№ 082-00218-00 / ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России». – М., 2018.

74. **Журавлева Т.Л., Гаврилова Я.А.** Анализ факторов рождаемости в России: что говорят данные РМЭЗ НИУ ВШЭ? // Экон. журн. ВШЭ. – 2017. – Т. 21. – № 1. – С. 145-187.

75. Общероссийский народный фронт: указы Президента Российской Федерации В.В. Путина от 7 мая 2012 г. №: 596 «О долгосрочной государственной экономической политике», № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», № 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения», № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки», № 600 «О мерах по обеспечению граждан Российской Федерации доступным и комфортным жильем и повышению качества жилищно-коммунальных услуг», № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления», № 602 «Об обеспечении межнационального согласия», № 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации»: Москва, Кремль, 7 мая 2012 года [Электронный ресурс]. URL: https://onf.ru/2013/10/09/majskie-ukazy-vladimira-putina/ (дата обращения: 20.05.2019.)

76. Продолжительность жизни при рождении по регионам России (ожидаемая) за 2015 год (обновлено в 2018 г.). [Электронный ресурс]. URL: http://www.statdata.ru/spg_reg_rf (дата обращения: 15.05.2019).

77. Демографический ежегодник России / Росстат, 2017 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1137674209312 (дата обращения: 15.05.2019).

78. **Щербакова Е.М.** Демографические итоги I полугодия 2018 года в России (часть II) // Демоскоп Weekly; Ин-т демограф. НИУ ВШЭ 2018. – № 781-782 [Электронный ресурс]. URL: http://demoscope.ru/weekly/2018/0781/barom01.php (дата обращения: 17.05.2019).

79. **Маляренко Е., Старостина Ю.** Голикова назвала сроки перехода от убыли к приросту населения в России // РБК [Электронный ресурс]. URL: https://www.rbc.ru/economics/15/01/2019/5c3d90d79a79477d8082a982?utm_source=pushc (дата обращения: 17.05.2019).

80. **Трубин В., Николаева Н., Палеева М., Хусаинова А.** Производительность труда в Российской Федерации: соц. бюл. / АЦ при Правительстве РФ. – Вып. 9. – Июнь, 2017.

81. **Дашковский И.** Один в поле. Количество людей, занятых в сельском хозяйстве, будет сокращаться // Агро Инвестор [Электронный ресурс]. URL: https://www.agroinvestor.ru/technologies/article/30401-odin-v-pole/ (дата обращения: 19.09.2018).

82. Президент подписал Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», 7 мая 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: http://kremlin.ru/events/president/news/57425 (дата обращения: 17.05.2019).

83. **Шамина О.** Новые «майские указы»: чем новые обещания Путина отличаются от прошлых [Электронный ресурс]. URL: https://www.bbc.com/russian/features-44032431 (дата обращения: 07.05.2018).

84. **Буркина Н.** Что может быть страшнее самого плохого прогноза Росстата? [Электронный ресурс]. URL: https://burckina-new.livejournal.com/982917.html (дата обращения: 17.05.2019).

85. Макроэкономический прогноз на 2016-2020 годы, август 2016 г. / Банк России [Электронный ресурс]. URL: https://docviewer.yandex.ru/view (дата обращения: 23.01.2019).

86. **Орлова Н., Волгарева В.** Точка зрения. Макропрогнозы – проверка на прочность / Альфа-Банк. – 01.10.2018.

87. **Стиглиц Дж.** Цена неравенства. Чем расслоение общества грозит нашему будущему? – 2012. – Пер. 2015 [Электронный ресурс]. URL: ttps://www.litres.ru/dzhozef-udzhin-stiglic/cena-neravenstva-chem-rassloenie-obschestva-grozit-nashemu-buduschemu-2/chitat-onlayn/page-7/ (дата обращения: 23.01.2019).

88. Куда пропали вместе с деньгами 27 миллионов россиян [Электронный ресурс]. URL: finance.rambler.ru (дата обращения: 21.05.2019).

89. Уровень бедности в России. [Электронный ресурс]. URL: https://visasam.ru/russia/goroda/bednost-v-rossii.html (дата обращения: 21.05.2019).

90. Анализ и прогноз состояния мукомольной и хлебопекарной отраслей экономики АПК на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности насе-

ления в региональных балансах: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2018.

91. Анализ и прогноз состояния мясной и мясоперерабатывающей отраслей экономики АПК на основании исследования жизненного цикла производимой продукции, с учетом изменения покупательной способности населения в региональных балансах: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2018.

92. Анализ обеспеченности ресурсами жизненного цикла производства продукции животноводства (мясных и молочных продуктов) в Российской Федерации в региональном разрезе (кормовая база и технологическая обеспеченность животноводства: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2019.

93. Анализ состояния производства и прогноз потребления рыбопродуктов в Российской Федерации на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в регионах Российской Федерации: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2018.

94. Анализ состояния производства и прогноз потребления куриных яиц в Российской Федерации на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в регионах Российской Федерации: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2019.

95. Анализ и прогноз состояния молочной и молокоперерабатывающей отраслей экономики АПК на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в региональных балансах: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2018.

96. Анализ и прогноз состояния производства, селекции и семеноводства картофеля в России на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в региональных балансах: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2018.

97. Анализ и прогноз состояния сахарной отрасли экономики АПК – на основании исследования жизненного цикла этого продукта с учетом изменения покупательной способности населения в региональных балансах: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2018.

98. Анализ состояния производства и прогноз потребления овощей и бахчевых в Российской Федерации на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в регионах Российской Федерации: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2019.

99. Анализ состояния производства и прогноз потребления свежих фруктов в Российской Федерации на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в регионах Российской Федерации: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2019.

100. Анализ и прогноз состояния ведущей отрасли экономики АПК – производство и переработка растительных масел и других масличных на основании исследования жизненного цикла этих продуктов с учетом изменения покупательной способности населения: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2018.

101. Анализ состояния производства и прогноз потребления соли, чая, специй в Российской Федерации на основании исследования жизненного цикла производимой продукции с учетом изменения покупательной способности населения в регионах Российской Федерации: отчет о выполнении госзадания / АЦ МСХ РФ. – М., 2019.

102. Основные направления развития экспорта на период до 2030 года: во исполнение п. 32 плана мероприятий «Поддержка доступа на рынки зарубежных стран и поддержка экспорта» (утв. в ред. распоряжения Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2014 г. № 259-р) и в соответствии с Федеральным законом от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»: бр. – М., 2015.

103. Приложение 11 к [38] «Отраслевые ориентиры развития экспорта» (дата обращения: 05.10.2018).

104. Приложение 13 к [38] «Целевые ориентиры до 2020 г. (среднегодовые темпы прироста в 2015-2020 гг.)» (дата обращения: 05.10.2018).

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## Методика, прогнозирования обеспеченности населения в регионах России продуктами, входящими в состав потребительской корзины с учетом располагаемых доходов

### Содержание

Введение ..... 219
1. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ..... 238
1.1. Задачи и принципы прогнозирования ..... 239
1.2. Классификация методов прогнозирования ..... 240
2. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ..... 243
3. МЕТОДИКА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ ПРОДУКТАМИ, ВХОДЯЩИМИ В СОСТАВ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ, С УЧЕТОМ РАСПОЛАГАЕМЫХ ДОХОДОВ ..... 249
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ..... 251
ЛИТЕРАТУРА ..... 252

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая методика написана с целью обеспечения единообразия и унификации получения прогнозируемых данных для рассматриваемых продуктов, входящих в состав потребительской корзины, в региональном разрезе и в целом по стране.

Исследования, относящиеся к вопросам обеспечения продовольственной безопасности, направлены на создание базы для формирования рекомендаций по экономически эффективным региональным экспортно-импортным поставкам продуктов, обеспечивающих с учетом местной продукции необходимое и достаточное снабжение населения полноценным продовольствием, вне зависимости от: произведено ли оно у себя или приобретено.

Экономическая целесообразность принимается в качестве основного целеполагания с учетом ценовой и логистической ситуации на региональном агропродовольственном рынке, рынке страны и за рубежом.

Количественная оценка необходимого и достаточного обеспечения продовольствием лимитируется снизу рекомендуемыми нормами соответствующих ведомств, а сверху – покупательной способностью и потребительскими предпочтениями населения.

Тематика исследований в отчетах затрагивает следующие аспекты при анализе продовольственной безопасности страны, регионов:

- физическая доступность продуктов питания для потребителей – обеспечение постоянным наличием продуктов питания на всей территории страны;
- экономическая доступность продуктов питания – доступность для потребителя по цене, не зависимой от социального статуса и места жительства, которая позволяет приобретать продукты питания первой необходимости;
- безопасность продуктов питания – отсутствие в них всего того, что делает данный продукт непригодным в пищу или опасным для человека.

Мониторинг продовольственной безопасности в Российской Федерации производится по следующему перечню критериев [1]:

а) в сфере потребления:

- располагаемые ресурсы домашних хозяйств по группам населения;
- обеспеченность площадями для осуществления торговли и организации питания в расчете на 1000 человек;
- потребление пищевых продуктов в расчете на душу населения;
- объемы адресной помощи населению;
- суточная калорийность питания человека;
- количество белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов, потребляемых человеком в сутки;
- индекс потребительских цен на пищевые продукты;

б) в сфере производства и национальной конкурентоспособности:

- объемы производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия, рыбной продукции;
- импорт сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия;
- бюджетная поддержка производителей сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия в расчете на 1 руб. реализованной продукции;
- продуктивность используемых в сельском хозяйстве земельных ресурсов;
- объемы реализации пищевых продуктов организациями торговли и общественного питания;

в) в сфере организации управления:

- объемы продовольствия государственного материального резерва, сформированного в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации;
- запасы сельскохозяйственной и рыбной продукции, сырья и продовольствия.

Ключевой международной организацией, занимающейся вопросами продовольственной безопасности, является продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) – табл. 1.

Таблица 1

**Индикаторы UNICEF для оценки уровня продовольственной безопасности и полноценного питания на национальном и региональном уровнях [2]**

| Учитываемые факторы | Показатели | Предназначение для диагностики |
|---|---|---|
| Статус питания | Процент дефицита массы тела | Средняя и тяжелая степень – менее -2 стандартных отклонений от средней массы тела для данного возраста среди обследованного населения; тяжёлая степень – менее -3 стандартных отклонений от средней массы тела для данного возраст среди обследованного населения |
| | Процент дефицита роста | Средняя и тяжелая степень – менее - 2 стандартных отклонений от среднего роста для данного возраста среди обследованного населения |
| | Процент гипотрофии | Средняя и тяжелая степень – менее - 2 стандартных отклонений от средней массы для данного роста среди обследованного населения |
| | Дефицит витамина А | Процент детей в возрасте от 6 до 59 месяцев, которые получали хотя бы одну капсулу высоколегированного витамина А за определённый год |

*Продолжение табл. 1*

| Учитываемые факторы | Показатели | Предназначение для диагностики |
|---|---|---|
| | Процент матерей с низким индексом массы тела (ИМТ) | Процент женщин, чей ИМТ менее 18Д, где ИМТ является индикатором статуса питания взрослого и определяется как масса тела в килограммах, делённая на квадрат роста в метрах. В некоторых странах ИМТ рассчитывается для всей выборки женщин, а в других данный показатель вычисляется лишь для матерей, имеющих детей в возрасте до пяти лет |
| Рацион питания | Потребление калорий | Средняя дневная норма потребления калорий – если возможно, детализированно по возрасту, полу и стадии жизненного цикла |
| Состояние здоровья | Низкая масса тела при рождении | Процент новорожденных с массой тела менее 2500 г |
| | Коэффициент смертности в возрасте до пяти лет | Вероятность смерти от момента рождения до 5 лет на 1000 живорожденных |
| | Младенческая смертность | Вероятность смерти от момента рождения до одного года на 1000 живорожденных |
| | Распространенность обычных заболеваний | Заболеваемость диареей менее 5 на 1000: количество детей, заболевших диареей, на 1000 среди обследуемого населения. Диареей считается 3 и более жидких стула в течение 24 ч, однако любой эпизод установления диагноза и лечения диареи после беседы со взрослым, отвечающим за заболевшего ребёнка, должен также учитываться |

*Продолжение табл. 1*

| Учитываемые факторы | Показатели | Предназначение для диагностики |
|---|---|---|
| | Показатель вакцинации | Процент выживших детей в возрасте 12-23 месяцев, получивших вакцину кори (строка A), три прививки DPT (ЛКДС) (строка B), все прививки BCG, три прививки DPT, вакцину полиомиелита орально, прививку от кори (строка C); дети, не проходившие вакцинации (строка D). Приводимые цифры отражают информацию, занесённую в детские карточки вакцинации, или в тех случаях, когда такие карточки не представлялись обследователю, информация заносилась со слов матери |
| | Поражённость взрослого населения ВИЧ/СПИД | Процент взрослого населения (15-49 лет), живущих с ВИЧ/СПИД |
| | Оценочное количество живущих с ВИЧ/СПИД | Оценочное количество взрослых и детей, живущих с ВИЧ/СПИД |
| | Поражённость ВИЧ среди беременных женщин | Процент образцов крови, взятых у беременных женщин в возрасте 14-24 лет, давших положительный результат на ВИЧ в ходе несвязных анонимных исследований дозорного эпидемического надзора в избранных дородовых клиниках |
| | Дети, родители которых погибли от СПИДа | Оценочное количество детей (от 0-14 лет) на конец года, один или оба родителя которых погибли от СПИДа |

*Продолжение табл. 1*

| Учитываемые факторы | Показатели | Предназначение для диагностики |
|---|---|---|
| | Общий коэффициент фертильности (TFR) | Среднее количество детей, рожденных одной женщиной в течение её жизни, в соответствии со средним коэффициентом рождаемости в её возрастной группе для каждого возраста. TFR рассчитывают как сумму среднегодовых повозрастных коэффициентов фертильности всех возрастных групп репродуктивного возраста (обычно от 13 до групп максимум 50 лет) на протяжении трёх лет, предшествующих исследованию. Для большинства стран TFR основывается на количестве женщин репродуктивного возраста независимо от семейного статуса. Для некоторых стран общий коэффициент фертильности рассчитывают на основании выборки женщин, когда-либо бывших замужем, а затем экстраполируют путем исследований в области демографии и здравоохранения DHS (Demographic and Health Survey) на количество женщин в данной стране вне зависимости от их семейного статуса |
| | Водоснабжение и санитарное состояние | Процент членов домохозяйств, имеющих снабжение питьевой водой. Процент членов домохозяйств, пользующихся отхожими местами или туалетами |
| Образование | Процент грамотности взрослых | Количество грамотного населения в возрасте от 15 лет и выше |
| | Уровень образования | Процент населения в данной возрастной группе, получившего какой-либо уровень образования |

*Продолжение табл. 1*

| Учитываемые факторы | Показатели | Предназначение для диагностики |
|---|---|---|
| | Уровень грамотности | Грамотной частью населения (%) считаются люди от 20 лет и выше, не ходившие в школу или посещавшие некоторое время начальную школу. Люди, посещавшие школу дольше, также считаются грамотными |
| | Чистый процент учащихся начальных классов / посещаемость | Процент мальчиков и девочек, зачисленных в начальную школу в соответствии с отчетностью ЮНЕСКО (Института статистики ЮНЕСКО), а также приведенный в национальных отчетах по результатам исследования домохозяйств на предмет посещаемости начальной школы |
| Наличие пищи | Население | Общее число людей. Прогнозируемые данные о населении базируются на различных прогнозных моделях в попытке рассчитать ожидаемые последствия, например влияние эпидемии ВИЧ/СПИД на рост населения |
| | Ежегодный темп рост населения | Темп, с которым население растет/снижается за отдельный год, выраженный в процентом отношении к размеру базисного населения. Включает в себя все компоненты прироста населения: рождаемость, смертность, миграцию и др. |
| | Средний размер домохозяйства | Среднее количество людей в каждом домохозяйстве. Домохозяйством считается человек или группа людей, живущих в общем жилище (или его части) минимум четыре дня в неделю и совместно обеспечивающих себя пищей и предметами первой необходимости, проживающие вместе как семейная единица. Люди, проживающие в одном жилище, но не делящие стол и не пользующиеся совместно предметами первой необходимости, считаются отдельными единицами домохозяйств |

*Продолжение табл. 1*

| Учитываемые факторы | Показатели | Предназначение для диагностики |
|---|---|---|
| | Производство продуктов питания | Климатические индикаторы:<br>количество осадков (величина, распределение);<br>температура (среднегодовая, температурный диапазон в течение года);<br>ветер;<br>наводнения, засухи.<br>Продукция растениеводства и система производства:<br>основной урожай (продовольствие, наличные средства);<br>система производства и др.<br>Земля и почва:<br>качество почв (истощение, опустынивание);<br>наличие/ нехватка земли, основные заболевания скота и сельхозкультур.<br>Приёмы производства/сельского хозяйства/ животноводства.<br>Нехватка рабочих рук.<br>Снабжение / наличие воды /, вспомогательные службы, семена, орудия, виды и степень механизации:<br>ирригация / вода;<br>служба по распространению опыта и т.д. |
| Экономические индикаторы | Расходы на питание | Общие расходы.<br>Расходы на питание.<br>Доля расходов на питание |
| | Инфраструктура | Наличие дорог (км).<br>Наличие школ (количество школ на число жителей).<br>Медицинская помощь (число больничных коек, степень вакцинации и т.д.).<br>Рынки (расстояние до местных/региональных рынков) и др. |

*Продолжение табл. 1*

| Учитываемые факторы | Показатели | Предназначение для диагностики |
|---|---|---|
| | Рынки | Виды товаров на местных/региональных рынках.<br>Цены на основные пищевые продукты.<br>Колебания цен и др. |
| | Валовой национальный доход на душу населения | Валовой национальный доход (ВНД) представляет собой сумму добавленной стоимости, произведенной всеми резидентами-производителями плюс любые налоги на продукцию (за вычетом субсидий), не включаемых в стоимость продукции, плюс полученные чистые доходы от производственной деятельности (зарплата сотрудников и доходы от имущества) из-за границы. ВНД на душу населения представляет собой валовой национальный доход, делённый на среднегодовую численность населения. ВНД на душу населения в долларах США конвертируется с использованием метода Атласа Всемирного банка |
| | ВВП на душу населения | Валовой внутренний продукт (ВВП) представляет собой сумму добавленной стоимости, произведенной всеми резидентами-производителями плюс любые налоги на продукцию (за вычетом субсидий), не включаемых в стоимость продукции. ВВП на душу населения представляет собой валовой внутренний продукт, делённый на среднегодовую численность населения. Рост исчисляется на основе постоянных цен на ВВП в местной валюте |
| | Процент населения, проживающего ниже уровня бедности | Обычный метод измерения уровня бедности основывается на доходе или уровне потребления.<br>Человек считается бедным, если уровень его потребления или доход находится ниже некоторого минимального уровня, позволяющего удовлетворить основные потребности. |

*Продолжение табл. 1*

| Учитываемые факторы | Показатели | Предназначение для диагностики |
|---|---|---|
| | | Такой минимальный уровень обычно называется «уровнем бедности». То, что необходимо иметь для удовлетворения основных потребностей, различается в разное время и в разных социумах. Таким образом, уровень бедности изменяется в зависимости от времени и места, и в каждой стране используются значения, соответствующие ее развитию, общественным нормам и ценностям. Уровень бедности – это доля населения (%) с доходом менее 1,08 долл. США в день из расчета международных цен 1993 г. (эквивалент – 1 долл. США в ценах 1985 г., приведенных к паритету покупательной способности). |
| | Паритет покупательной способности (PPP) | Паритет покупательной способности измеряет относительную покупательную способность в валютах различных стран |
| | Коэффициент Джини | Коэффициент Джини является мерой неравномерности доходов, представляет собой число от 0 до 1, где 0 означает полное равенство (доход всех людей одинаков), а 1 означает полное неравенство (т.е. один человек получает весь доход, все остальные не получают ничего). Хотя коэффициент Джини обычно используют для расчета неравномерности распределения доходов, он может также использоваться для оценки неравномерности распределения материальных благ |
| | Социальная и политическая среда | Поэтическая стабильность.<br>Коэффициент миграции.<br>Конфликты / восстания |

Перечень и анализ индикаторов продовольственной безопасности, принятых в зарубежных странах, представлен в [3]. Начиная с [4], тема продовольственной безопасности России исследована в сотнях работ на региональном и национальном уровнях. Основным законодательно признанным перечнем жизненно необходимых продуктов в России являются входящие в потребительскую корзину (ПК).

Правительство Российской Федерации 28 сентября 2017 г. приняло решение о «замораживании» состава и объема потребительской корзины до 2021 г. При этом Кабинет Министров отказался от разработанных ранее корректировок ее состава. Предполагалось изменить набор продуктов за счет увеличения доли фруктов, овощей, мяса и снижения доли круп и хлебопродуктов. Корзину «заморозили» в связи с планами по уравнению МРОТа и прожиточного минимума, так как последний рассчитывается по действующей продуктовой корзине.

В 2018 г. необходимое процентное соотношение продуктов в потребительской корзине не изменилось. Состав ПК зависит от того, для какой категории потребителей она предназначена. В текущем году состав ПК будет пересмотрен согласно существующему законодательству и несколько видоизменен на основании данных социологических опросов (рис. 1).




*Рис. 1. Соотношение продуктов в потребительской корзине (по данным Росстата), %*

На первом этапе рассмотрены следующие виды продуктов:

- хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, крупы, бобовые);
- картофель;
- сахар и кондитерские изделия в пересчете на сахар;
- мясопродукты;
- молоко и молокопродукты в пересчете на молоко;
- масло растительное, маргарин и другие жиры.

На втором этапе:

- овощи и бахчевые;
- фрукты свежие;
- рыбопродукты;
- яйца;
- прочие продукты (соль, специи, чай).

Это позволило оценить и спрогнозировать региональный потенциал обеспечения населения продуктами и продовольствием, входящими в потребительскую корзину, с учетом ограничений возможностей потребительского спроса. При этом условия необходимого потребления белков (животного и растительного происхождения), жиров (животного и растительного происхождения), углеводов и других [5, 6] являются необходимыми и обеспечиваются при условии изменения покупательной способности за счет трансформации структуры и количества продуктов в ПК (табл. 2).

Таблица 2

**Рекомендуемые рациональные нормы потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания (индикаторы UNICEF для оценки)**

| Продукты | Потребление на одного человека в год, кг |
|---|---|
| Хлебные продукты (хлеб и макаронные изделия в пересчете на муку, мука, крупы, бобовые) | 96 |
| В том числе: | |
| мука для выпечки хлеба и кондитерских изделий из неё*: | 64 |
| ржаная | 20 |

*Продолжение табл. 2*

| Продукты | Потребление на одного человека в год, кг |
|---|---|
| пшеничная | 44 |
| Из нее: | |
| мука пшеничная витаминизированная | 24 |
| крупы, макаронные изделия и бобовые | 32 |
| Из них: | |
| рис | 7 |
| прочие крупы | 14 |
| Из них: | |
| гречневая | 4 |
| манная | 2 |
| овсяная | 2 |
| пшенная | 2 |
| прочие | 4 |
| макаронные изделия | 8 |
| бобовые (горох, фасоль, чечевица и др.) | 3 |
| Картофель | 90 |
| Овощи и бахчевые | 140 |
| В том числе: | |
| капуста белокочанная, краснокочанная, цветная и др. | 40 |
| помидоры | 10 |
| огурцы | 10 |
| морковь | 17 |
| свекла | 18 |
| лук | 10 |
| прочие овощи (перец сладкий, зелень, кабачки, баклажаны и др.) | 20 |
| бахчевые (арбузы, тыква, дыни) | 15 |
| Фрукты свежие | 100 |
| В том числе: | |
| виноград | 6 |
| цитрусовые | 6 |
| косточковые | 8 |

*Продолжение табл. 2*

| Продукты | Потребление на одного человека в год, кг |
|---|---|
| ягоды | 7 |
| яблоки | 50 |
| груши | 8 |
| прочие фрукты | 5 |
| сухофрукты в пересчете на свежие фрукты | 10 |
| Сахар | 24 |
| Мясопродукты | 73 |
| В том числе: | |
| говядина | 20 |
| баранина | 3 |
| свинина | 18 |
| птица (цыплята, куры, индейка, утки, гуси и др.) | 31 |
| мясо других животных (конина, оленина и др.) | 1 |
| Рыбопродукты | 22 |
| Молоко и молокопродукты всего в пересчете на молоко | 325 |
| В том числе: | |
| молоко, кефир, йогурт жирностью 1,5-3,2% | 50 |
| молоко, кефир, йогурт жирностью 0,5-1,5% | 58 |
| Из них витаминизированные: | 50 |
| сметана, сливки жирностью 10-15% | 3 |
| масло животное | 2 |
| творог: | |
| жирностью 9-18% | 9 |
| жирностью 0-9% | 10 |
| сыр | 7 |
| Яйца, шт. | 260 |
| Масло растительное | 12 |
| Соль поваренная, всего | 4** |
| В том числе йодированная | 2,5 |

*Не менее 30% муки должно быть представлено сортами грубого помола.

**В том числе для домашнего консервирования.

Другим не менее важным критерием полноценного питания для всех возрастных групп и категорий населения является его калорийность [8]. ВОЗ/ФАО (1985) установила суточную потребность в белке в размере 0,75 г/кг массы тела. Этот показатель был определен как «безопасный уровень потребления белка», т.е. минимальное количество белка, которое может употребляться человеком без нанесения ущерба здоровью (табл. 3).

Показатель «безопасного уровня потребления» подразумевает полную абсорбцию вводимого белка. При обычной смешанной диете до 10-15% белка не усваивается, поэтому рекомендуется соответствующее увеличение его квоты в рационе (до 0,83-0,86 г/кг массы тела).

Таблица 3

**Суточные потребности в энергии и безопасный уровень потребления белка в сутки для взрослых (ВОЗ, 1990)**

| Масса тела, кг | Потребности в энергии | | | | | | Безопасный уровень потребления белка, г* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-30 лет | | 30-60 лет | | более 60 лет | | |
| | ккал | кДж | ккал | кДж | ккал | кДж | |
| *Мужчины* | | | | | | | |
| 50 | 2,300 | 9,700 | 2,350 | 9,700 | 1,850 | 7,700 | 37,5 |
| 55 | 2,400 | 10,100 | 2,450 | 10,100 | 1,950 | 8,300 | 41,0 |
| 60 | 2,550 | 10,600 | 2,500 | 10,400 | 2,100 | 8,600 | 45,0 |
| 65 | 2,700 | 11,300 | 2,600 | 10,900 | 2,200 | 9,100 | 49,0 |
| 70 | 2,800 | 11,700 | 2,700 | 11,200 | 2,300 | 9,600 | 52,5 |
| 75 | 2,900 | 12,300 | 2,800 | 11,800 | 2,400 | 10,000 | 56,0 |
| 80 | 3,050 | 12,900 | 2,900 | 12,000 | 2,500 | 10,400 | 60,0 |
| *Женщины* | | | | | | | |
| 40 | 1,700 | 7,200 | 1,900 | 7,900 | 1,650 | 6,800 | 30,0 |
| 45 | 1,850 | 7,700 | 1,950 | 8,300 | 1,700 | 7,100 | 34,0 |
| 50 | 1,950 | 8,200 | 2,050 | 8,500 | 1,800 | 7,500 | 37,5 |
| 55 | 2,100 | 8,600 | 2,100 | 8,800 | 1,900 | 7,900 | 41,5 |
| 60 | 2,200 | 9,200 | 2,200 | 9,000 | 1,950 | 8,200 | 45,0 |
| 65 | 2,300 | 9,800 | 2,250 | 9,400 | 2,050 | 8,500 | 49,0 |
| 70 | 2,450 | 10,300 | 2,300 | 9,600 | 2,150 | 8,900 | 52,5 |
| 75 | 2,550 | 10,800 | 2,400 | 10,000 | 2,200 | 9,300 | 56,0 |

*Не менее указанного значения.

Рекомендуемая суточная потребность питания (RDA) – уровень потребления жизненно важных веществ, необходимый для обеспечения потребности в них практически здоровых людей. Минимально необходимое количество витаминов представлено в табл. 4.

Таблица 4

**Суточная потребность в витаминах для сбалансированного питания**

| Витамины | Форма продукта | EEC[1] общее | RDA, США[2] мужчины (25-50 лет) | DGE, Германия[3] мужчины (25-51 год) | Нормы Минздрава СССР[4] |
|---|---|---|---|---|---|
| Витамин A | Ретинола эквивалент | 800 мкг 2667 МЕ | 1000 мкг 3333 МЕ | 1000 мкг 3333 МЕ | 900 мкг 3000 МЕ |
| Витамин D | Холёкальциферол | 5 мкг 200 МЕ | 5 мкг 200 МЕ | 5 мкг 200 МЕ | 2,5 мкг 100 МЕ |
| Витамин E | Токоферрла эквивалент | 10 мг | 15 мг | 12 мг | 9 мг |
| Витамин $K_1$ | - | - | 80 мкг | 80 мкг | - |
| Витамин $B_1$ | Тиамин | 1,4 мг | 1,5 мг | 1,2 мг | 1,3 мг |
| Витамин $B_2$ | Рибофлавин | 1,6 мг | 1,7 мг | 1,4 мг | 1,5 мг |
| Витамин $B_6$ | Пиридоксин | 2 мг | 2,0 мг | 1,5 мг | 1,9 мг |
| Витамин PP | Ниацин | 18 мг | 19 мг | 16 мг | 16 мг |
| Витамин $B_5$ | Пантотеновая кислота | 6 мг | - | - | - |
| Фолиевая кислота | Фолацин | 200 мкг | 200 мкг | 400 мкг | 200 мкг |
| Витамин $B_{12}$ | Кобаламин | 1 мкг | 2 мкг | 3 мкг | 3 мкг |
| Биотин | | 150 мкг | 30-100 мкг | - | - |
| Витамин C | Аскорбиновая кислота | 60 мг | 75-90 мг | 100 мг | 70 мг |

**Примечания:**

[1]EEC – рекомендуемая суточная потребность, EEC 90/496 (Европейское экономическое сообщество).

[2]RDA – рекомендуемая суточная потребность, США, 10 изд., 1989 г. + рек. 2000 г. по витаминам.

[3]DGE – рекомендуемая суточная потребность по потреблению питательных веществ, DGE, Германия 2000 г.

[4]Согласно СанПиН 2.3.2.560-96 для условного «среднего» взрослого человека, занятого легким физическим трудом (18-29 лет), на основе Норм физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения СССР, М., 1991.

Для сохранения качества продуктов применяются добавки с соблюдением норм обязательной дозировки (табл. 5).

Таблица 5

**Европейская система цифровой кодификации**

| № | Пищевые добавки | Технологические функции |
|---|---|---|
| Е 101 | Рибофлавин | Краситель |
| | Рибофлавин -5′-фосфат натрия | |
| Е 160 | Каротиноиды | Краситель |
| Е 160a | Бета-каротин | Краситель |
| Е 160d | Ликопин | Краситель |
| Е 160e | Апокаротиналь | Краситель |
| Е 160f | Этиловый эфир апокаротиноидной кислоты | Краситель |
| Е 161 | Ксантофиллы | Краситель |
| Е 161g | Кантаксантин | Краситель |
| Е 300 | Аскорбиновая кислота | Антиокислитель |
| Е301 | Аскорбат натрия | Антиокислитель |
| Е302 | Аспорбат кальция | Антиокислитель |
| Е304 | Аскорбил пальнитат | Антиокислитель |
| Е306 | Токоферол природный | Антиокислитель |
| Е307 | Альфа-токоферол синтетический | Антиокислитель |
| Е330 | Лимонная кислота | Регулятор кислотности |
| Е331 | Цитрат натрия | Регулятор кислотности |

Сущность действия применяемых в настоящее время антиокислителей в том, что они вступают в реакцию со свободными радикалами более активно и тем самым обрывают цепную реакцию, приводящую к порче жиров.

Приведенные в табл. 5, 6 сведения о содержании витаминов в пищевых продуктах заимствованы из справочника «Химический состав пищевых продуктов» (2-е изд. – Т. 2. – М.: Агропромиздат, 1987), а также из книги «Mag. Ingrid Kiefer, Gerda Bernhard. Die Kalorien-Fibel I» (лицензионное издание 1999 г.). Средняя суточная потребность взрослого человека в витаминах принята в соответствии с Нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения СССР, утвержденных Министерством здравоохранения СССР в 1991 г. [7].

Таблица 6

**Содержание витаминов в овощах и фруктах**

| Витамин А<br>Название продукта | Содержание витамина А в продукте, мг ретинола / 100 г |
|---|---|
| Рыбий жир | 24 |
| Печень трески (консервы) | 5-15 |
| Печень (говяжья, свиная, птица) | 4-11 |
| Печеночный паштет | 4,57 |
| Морковь | 1,50 |
| Копченый угорь | 1,23 |
| Петрушка (зелень) | 1,17 |
| Масло сливочное | 0,6-0,8 |
| Маргарины | 0-0,64 |
| Яичный желток | 0,25-0,57 |
| Красный болгарский перец | 0,33 |
| Абрикосы | 0,26 |
| Помидоры | 0,12 |
| Творог | 0,01-0,1 |
| Молоко и молочные продукты (молоко цельное, пастеризованное) | 0,03 |
| Кисломолочные продукты | 0,03 |

«Пищевым кодексом» ФАО/ВОЗ обогащение продуктов питания определяется как добавление одного или нескольких питательных веществ к продуктам питания, содержащим или не содержащим их нативно, с целью предотвращения или исправления имеющегося дефицита одного или нескольких нутриентов у населения в целом или у отдельной группы.

В настоящей методике оценки необходимого и достаточного количества продуктов для населения в регионах (производство, импорт, переходящие запасы, продукты в пути) и, соответственно, целесообразные объемы экспорта при достижении уровня собственной обеспеченности предполагают также учет из-за неполноты усваимости белка (+15%) и увеличение рекомендуемой калорийности для районов со сложными климатическими условиями (+15%).

Потребности в незаменимых аминокислотах (табл. 7), витаминах, микроэлементах и т.д. учтены по итогам многочисленных исследований в мире и России в рекомендуемом составе и структуре потребительской корзины.

Таблица 7

**Потребности в незаменимых аминокислотах («идеальный» белок)**

| Аминокислота | Количество, % | Аминокислота | Количество, % |
|---|---|---|---|
| Изолейцин | 4 | Фенилаланин + + тирозин | 6 |
| Лейцин | 7 | Треонин | 4 |
| Лизин | 5,5 | Триптофан | 1 |
| Метионин + цистеин | 3,5 | Валин | 5 |

В России не проводятся статистически значимые обследования потребительских предпочтений в региональном и тем более муниципальном разрезах. Исследования в интересах сетей ритейла, крупных корпораций проводятся (Euromonitor International, INFOLine и др.) в основном с целью оптимизации каналов сбыта для получения максимальной выручки заинтересованных сторон.

Тем не менее в России путем широкомасштабного опроса планируется корректировка состава и количественных пропорции продуктов в региональной потребительской корзине с учетом специфики регионов.

**Основными отправными моментами** в предлагаемой «Методике прогнозирования обеспеченности населения в регионах России продуктами, входящими в состав потребительской корзины с учетом располагаемых доходов» являются:

- построение моделей расчета и прогнозирования объемов потребления населением продуктов, входящих в состав потребительской корзины, на основе исторических региональных данных;
- определение корреляционных связей между составом и объемами потребляемых продуктов, входящих в состав потребительской корзины, в зависимости от уровня располагаемых доходов населения в регионах на исторических данных (с 1993 г.);
- разработка модели составления прогноза наблюдаемого объекта на задаваемую перспективу;
- построение прогнозируемых объемов регионального потребления продуктов населением, учитывая варианты прогнозов Минэкономразвития России социально-экономического развития страны;

● с учетом реальной рыночной ситуации в стране и за рубежом определение регионов «доноров» и «акцепторов», разработка соответствующих предложений и рекомендаций.

9 января 2018 г. Министр труда и социальной защиты М.А. Топилин вернулся к планам по необходимости пересмотра и улучшения состава потребительской корзины, в частности более тщательной проработке ее баланса. Также в Минтруде России рассчитывают изменить пропорции между продуктами питания, непищевыми товарами и услугами. По словам М.П. Топилина, в Правительстве Российской Федерации готовы обсудить законопроект, который установит новый прожиточный минимум исходя из медианного среднедушевого дохода, а не из стоимости потребительской корзины.

## 1. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

**Прогнозированием** называется процесс разработки прогнозов. Под прогнозом понимается научно обоснованное суждение о возможных состояниях наблюдаемого объекта в будущем, об альтернативных путях и сроках его существования. Область применения – принятие управленческих решений в задачах классического менеджмента.

В классическом менеджменте считается, что прогнозирование – метод, в котором используются как опыт, накопленный в прошлом, так и текущие допущения в отношении будущего в целях его определения. В результате получают картину будущего, которую можно использовать как основу при планировании. Прогноз в управлении представляет собой технологию разработки моделей развития управляемого объекта. Показатели прогноза (числовые характеристики объекта, объемы и сроки работ и др.) имеют вероятностную природу. На основе прогнозов осуществляется предвидение и принимаются управленческие решения. Цель прогнозирования – получить научно обоснованные варианты тенденций развития (изменения) управляемого объекта (показатели его состояния) во времени и пространстве [9].

Прогнозирование управленческих решений наиболее тесно связано с планированием. План и прогноз представляют собой взаимодополняющие друг друга стадии планирования при определяющей роли плана как ведущего звена управления. В отличие от прогноза план содержит срок суще-

ствования события и характеристики планируемого объекта. Для плановых разработок используется наиболее рациональный прогнозный вариант. Прогноз в системе управления является предплановой разработкой многовариантных моделей развития объекта наблюдения и управления.

### 1.1. Задачи и принципы прогнозирования

Прогнозирование носит итеративный характер, что означает одновременное исследование и прогнозирование объекта на любой стадии подготовки управленческого решения.

К основным задачам прогнозирования относятся:

- разработка прогноза рыночной потребности в каждом конкретном виде стоимости рассматриваемого продукта в соответствии с результатами исследований по разработанной модели на имеющихся исторических данных;
- выявление основных экономических, социальных и научно-технических тенденций, оказывающих влияние на потребность в тех или иных видах рассматриваемого продукта с оценкой полезного эффекта при реализации сформулированных предложений;
- выбор показателей, оказывающих существенное влияние на величину полезного эффекта для прогнозируемого продукта в условиях рынка;
- выбор метода прогнозирования и корректировка используемой модели;
- прогноз организационно-технического уровня производства по стадиям жизненного цикла продукта;
- оптимизация прогнозных показателей по критерию максимального полезного эффекта при минимальных совокупных затратах за жизненный цикл продукта;
- обоснование экономической целесообразности принятия того или иного управленческого решения исходя из наличных ресурсов и приоритетов с учетом существующей и прогнозируемой ситуации на рынке наблюдаемого продукта в рассматриваемых вариантах сценария социально-экономического развития региона и страны.

Основные принципы организации работ по прогнозированию [10]:

- адресность (состоит в выполнении прогнозов для строго определенного территориального объекта и наблюдаемого продукта);
- сбалансированность;

- параллельность (используется для сокращения времени сбора и обработки исходной информации и выполнения самого прогноза);
- непрерывность (состоит в систематическом сборе и обработке поступающей дополнительной информации об объекте прогнозирования или прогнозном фоне после выполнения прогноза и внесения необходимых коррективов в него по мере необходимости);
- адекватность (характеризует не только процесс выявления, но и оценку устойчивых тенденций и взаимосвязей в развитии производства и создании теоретического аналога реальных экономических процессов с их полной и точной имитацией);
- управляемость (необходимо применять количественные оценки показателей, экономико-математические методы и модели управления);
- альтернативность (связана с возможностью развития объекта, отдельных его компонентов и технологии по разным траекториям, соотносящимися с различными внешними и внутренними обстоятельствами);
- адаптивность (заключается в изучении и максимальном использовании факторов внешней и внутренней среды объекта как системы, приспособлении методов и параметров прогнозирования к этим факторам, конкретной ситуации);
- системность (требует взаимоувязанности и соподчиненности прогнозов развития объектов прогнозирования и прогностического фона);
- комплексность;
- вариантность;
- автоматичность (является одним из основных для сокращения времени и затрат труда на сбор и обработку исходных данных и выполнение прогнозирования);
- оптимальность.

### 1.2. Классификация методов прогнозирования

В связи с огромным разнообразием прогнозируемых ситуаций велико и разнообразие методов прогнозирования (около 200). Практическое применение того или иного метода определяется такими факторами, как объект прогноза, его точность, наличие исходной информации, квалификация прогнозиста и др. [10].

В настоящее время наряду со значительным числом опубликованных методов прогнозирования известны многочисленные способы их классификации. На рис. 2 представлен один из вариантов классификации методов прогнозирования, основанной на индуктивном и дедуктивном подходах.

Вся совокупность методов прогнозирования может быть представлена двумя группами в зависимости от степени их однородности: простые методы и комплексные. Группа простых методов объединяет однородные по содержанию и используемому инструментарию методы прогнозирования (например, экстраполяция тенденций, морфологический анализ и др.). Комплексные методы отражают совокупности, комбинации методов, чаще реализуемые специальными прогностическими системами (например, методы прогнозного графа, система «Паттерн» и др.).

Методы прогнозирования делятся на три класса (фактографические, экспертные, комбинированные) по характеру информации, на базе которой составляется прогноз.

**Фактографические** методы базируются на фактическом информационном материале о прошлом и настоящем развитии объекта прогнозирования. Чаще всего применяются при поисковом прогнозировании для эволюционных процессов.

**Экспертные** (интуитивные) методы основаны на использовании знаний специалистов-экспертов об объекте прогнозирования и обобщении их мнений о развитии (поведении) объекта в будущем. Они в большей мере соответствуют нормативному прогнозированию скачкообразных процессов.

**Комбинированные** методы включают в себя методы со смешанной информационной основой, в которых в качестве первичной информации наряду с экспертной используется и фактографическая.

В свою очередь, каждый из перечисленных классов также подразделяется на группы и подгруппы. Так, среди фактографических методов выделяются группы статистических (параметрических) и опережающих методов.

Группа статистических методов включает в себя методы, основанные на построении и анализе динамических рядов характеристик (параметров) объекта прогнозирования. Среди них наибольшее распространение получили экстраполяция, интерполяция, метод аналогий (модель подобия), параметрический метод и др.

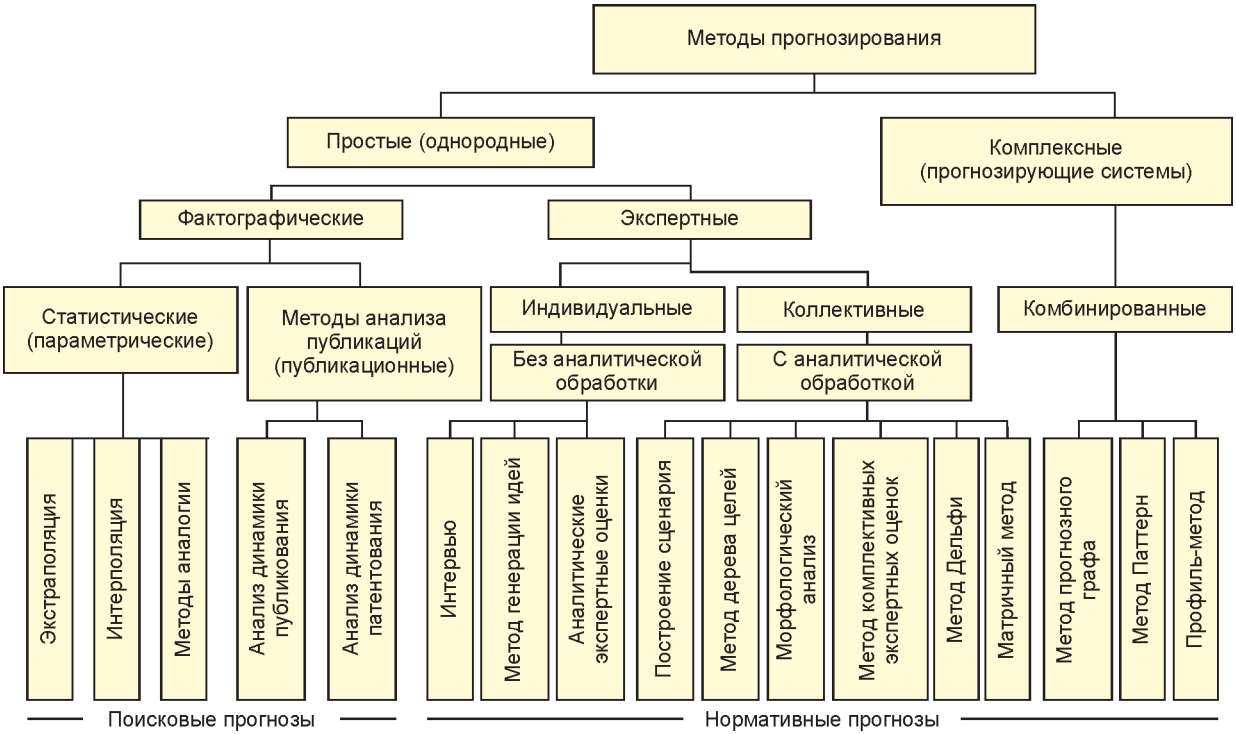



*Рис. 2. Примерная классификация методов прогнозирования [11]*

Группа опережающих методов состоит из методов, основанных на использовании свойства научно-технической информации опережать реализацию научно-технических достижений. Среди них выделяется публикационный метод, основанный на анализе и оценке динамики публикаций.

Среди экспертных методов выделяют группы по следующим признакам: количеству привлеченных экспертов и наличию аналитической обработки данных экспертизы (табл. 8).

Таблица 8

**Классификация экспертных методов прогнозирования**

<table>
<tr><td rowspan="2">Виды экспертизы</td><td colspan="7">Виды обработки мнений</td></tr>
<tr><td>без аналитической обработки</td><td colspan="6">с аналитической обработкой</td></tr>
<tr><td>Индивидуальная</td><td>Интервью</td><td>Экспертные</td><td>Генерация идей</td><td>Построение сценария</td><td>Метод дерева целей</td><td>Матричный метод</td><td>Морфологический анализ</td></tr>
<tr><td>Коллективная</td><td colspan="3">Метод мозгового штурма</td><td colspan="3">Метод коллективных экспертных оценок</td><td>Метод Дельфи</td></tr>
</table>

В исследуемой предметной области в настоящей методике наиболее подходящим оказался статистический (параметрический) метод на основе корреляционных и регрессионных моделей в сочетании с комбинационным методом. *Комбинированный метод* применяется для всех видов прогнозирования полезного эффекта. Срок прогнозирования неограничен.

Особенностью является возможность рационального сочетания методов с целью повышения точности прогнозирования, снижения затрат на проведение прогнозирования.

## 2. СТАТИСТИЧЕСКИЙ МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ [11]

Статистический (параметрический) метод прогнозирования применяется для составления среднесрочных прогнозов полезного эффекта, возможного изменения рынков сбыта анализируемой продукции серийного производства. Срок прогнозирования – до 10 лет.

Анализ статистических методов прогнозирования базируется на общих понятиях и определениях, относящихся к корреляционным [12] и регрессионным моделям. Две случайные величины являются корреляционно связанными, если математическое ожидание одной из них меняется в зависимости от изменения другой.

**Применение корреляционного анализа предполагает выполнение следующих предпосылок:**

а) случайные величины могут рассматриваться как выборка из двумерной генеральной совокупности с нормальным законом распределения;

б) ожидаемая величина погрешности равна нулю;

в) отдельные наблюдения стохастически [13] независимы, т.е. значение данного наблюдения не должно зависеть от значения предыдущего и последующего наблюдений;

г) ковариация [14] между ошибкой, связанной с одним значением зависимой переменной, и ошибкой, связанной с любым другим значением, равна нулю;

д) дисперсия [15] ошибки, связанная с одним значением, равна дисперсии ошибки, связанной с любым другим значением;

е) ковариация между погрешностью и каждой из независимых переменных равна нулю;

ж) непосредственная применимость этого метода ограничивается случаями, когда уравнение кривой является линейным относительно своих параметров. Однако это не означает, что само уравнение кривой относительно переменных должно быть линейным. Если эмпирические уравнения наблюдений не являются линейными, то во многих случаях оказывается возможным привести их к линейной форме и уже после этого применять метод наименьших квадратов;

з) наблюдения независимых переменных производятся без погрешности.

Перед началом корреляционного анализа необходимо проверить выполнение этих предпосылок.

**Связь между случайной и неслучайной величинами называется регрессионной, а метод анализа таких связей – регрессионным анализом.** Применение регрессионного анализа предполагает обязательное выполнение предпосылок (*б-г*) корреляционного анализа. Только при выполнении приведенных предпосылок оценки коэффициентов корреляции и регрес-

сии, получаемые с помощью способа наименьших квадратов, будут несмещенными и иметь минимальную дисперсию.

Регрессионный анализ тесно связан с корреляционным. При выполнении предпосылок корреляционного анализа выполняются предпосылки регрессионного. В то же время регрессионный анализ предъявляет менее жесткие требования к исходной информации. Так, проведение регрессионного анализа возможно даже в случае отличия распределения случайной величины от нормального, как это часто бывает для технико-экономических величин. В качестве зависимой переменной в регрессионном анализе используется случайная переменная, а в качестве независимой – неслучайная.

По степени комплексности статистические исследования можно разделить на **двумерные** и **многомерные.** Первые касаются рассмотрения парных взаимосвязей между переменными (парные корреляции и регрессии) и направлены в прогнозных исследованиях на решение таких задач, как установление количественной меры тесноты связи между двумя случайными величинами и близости этой связи к линейной, оценки достоверности и точности прогнозов, полученных экстраполяцией регрессионной зависимости.

**Многомерные** методы статистического анализа направлены в основном на решение задач системного анализа многомерных стохастических объектов прогнозирования. Целями такого анализа являются, как правило, выяснение внутренних взаимосвязей между переменными комплекса, построение многомерных функций связи переменных, выделение минимального числа характеристик, описывающих объект с достаточной степенью точности. Одной из основных задач здесь является сокращение размерности описания объекта прогнозирования.

Таким образом, статистические методы используются в основном для подготовки данных, приведения их к виду, пригодному для производства прогноза. Как правило, после их применения используется один из методов экстраполяции или интерполяции для получения непосредственно прогнозного результата.

**Методы экстраполяции тенденций** являются самыми распространенными и наиболее разработанными среди всей совокупности методов прогнозирования. Использование экстраполяции в прогнозировании имеет в своей основе предположение о том, что рассматриваемый процесс измене-

ния переменной представляет собой сочетание двух составляющих – регулярной и случайной:

$$y(x) = f(a, x) + n(x). \quad (1)$$

Считается, что регулярная составляющая $f(a, x)$ представляет собой гладкую функцию от аргумента (в большинстве случаев – времени), описываемую конечномерным вектором параметров, которые сохраняют свои значения на периоде упреждения прогноза.

Эта составляющая также называется **трендом** [16, 17], уровнем, детерминированной основой процесса, тенденцией. Под всеми этими терминами лежит интуитивное представление о какой-то очищенной от помех сущности анализируемого процесса. Интуитивное потому, что для большинства экономических, технических, природных процессов нельзя однозначно отделить тренд от случайной составляющей. Все зависит от того, какую цель преследует это разделение и с какой точностью его осуществлять.

Случайная составляющая $n(x)$ обычно считается некоррелированным случайным процессом с нулевым математическим ожиданием. Ее оценки необходимы для дальнейшего определения точностных характеристик прогноза.

Специфическими чертами прогнозной экстраполяции можно назвать методы предварительной обработки числового ряда с целью преобразования его к виду, удобному для прогнозирования, а также анализ логики и физики прогнозируемого процесса, оказывающий существенное влияние как на выбор вида экстраполирующей функции, так и на определение границ изменения ее параметров.

Предварительная обработка исходного числового ряда направлена на решение следующих задач (всех или части из них):

- снижение влияния случайной составляющей в исходном числовом ряду, т.е. его приближение к тренду;
- представление информации, содержащейся в числовом ряду в таком виде, чтобы существенно снизить трудность математического описания тренда.

Основными методами решения этих задач являются **процедуры сглаживания и выравнивания статистического ряда.**

Процедура сглаживания направлена на минимизацию случайных отклонений точек ряда от некоторой гладкой кривой предполагаемого тренда процесса. Наиболее распространен способ осреднения уровня по некото-

рой совокупности окружающих точек, причем эта операция перемещается вдоль ряда точек, в связи с чем обычно называется **скользящая средняя**. В самом простом варианте сглаживающая функция линейна и сглаживающая группа состоит из предыдущей и последующей точек, в более сложных – функция нелинейна и использует группу произвольного числа точек.

Сглаживание производится с помощью многочленов, приближающих по методу наименьших квадратов группы опытных точек. Наилучшее сглаживание получается для средних точек группы, поэтому желательно выбирать нечетное количество точек в сглаживаемой группе.

Сглаживание даже в простом линейном варианте является во многих случаях весьма эффективным средством выявления тренда при наложении на эмпирический числовой ряд случайных помех и ошибок измерения. Для рядов со значительной амплитудой помехи имеется возможность проводить многократное сглаживание исходного числового ряда. Число последовательных циклов сглаживания должно выбираться в зависимости от вида исходного ряда, степени предполагаемой его зашумленности помехой, от цели, которую преследует сглаживание. При этом надо иметь в виду, что эффективность этой процедуры быстро уменьшается (в большинстве случаев), так что целесообразно повторять ее от одного до трех раз.

**Линейное сглаживание** является достаточно грубой процедурой, выявляющей общий приблизительный вид тренда. Для более точного определения формы сглаженной кривой может применяться операция нелинейного сглаживания или **взвешенные скользящие средние**. В этом случае ординатам точек, входящих в скользящую группу, приписываются различные веса в зависимости от их расстояния от середины интервала сглаживания.

Если сглаживание направлено на первичную обработку числового ряда для исключения случайных колебаний и выявления тренда, то выравнивание служит целям более удобного представления исходного ряда, оставляя прежними его значения.

Наиболее общими приемами выравнивания являются **логарифмирование и замена переменных**.

Можно рассматривать выравнивание не только как метод представления исходных данных, но и как метод непосредственного приближенного определения параметров функции, аппроксимирующей [17] исходный числовой ряд.

Одной из разновидностей метода выравнивания является исследование эмпирического ряда с целью выяснения некоторых свойств функции, описывающей его. При этом преобразования не обязательно приводят к линейным формам. Однако результаты их подготавливают и облегчают процесс выбора аппроксимирующей функции в задачах прогностической экстраполяции. В простейшем случае предлагается использовать следующие три типа дифференциальных функций роста:

1) первая производная, или абсолютная дифференциальная [18, 19] функция роста;

2) относительный дифференциальный коэффициент, или логарифмическая производная;

3) эластичность функции.

Прогнозирование является специфическим видом научно-прикладного анализа. Отличие его от обычного анализа заключается в том, что он нацелен на будущее; вторая важная черта – учет неопределенности, связанный с этим будущим. Неопределенность обусловлена отсутствием знаний о точном значении тех или иных экономических параметров, отражающих влияние основных или дополнительных факторов, действительных условиях, в которых будет развиваться отслеживаемый процесс.

Все прогнозы обычно бывают неточными, следовательно, необходимо устанавливать степень их неточности или несоответствия определенному показателю. Разработаны различные рекомендации, позволяющие рассчитывать точность прогноза, оценивать эффективность той или иной методики и выбирать между разными методами прогнозирования. Контроль прогноза обеспечивает адекватность его исполнения. На практике рекомендуется использовать контрольную диаграмму или показатель отклонения. Выбор метода прогнозирования означает выбор методики, отвечающей поставленной задаче на приемлемом уровне затрат и точности.

Целесообразно (по мере возможности) использование нескольких методов прогнозирования при решении какой-либо проблемы. Это повысит качество прогноза и позволит определить «подводные камни», которые могут быть не замечены при использовании только одного метода. Также необходимо соотносить полученный прогноз с прецедентами в решении данной проблемы, если такие имели место при похожих внешних обстоятельствах, и при определенной корректировке (в соответствии с данным прецедентом) принимать решения.

## 3. МЕТОДИКА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ ПРОДУКТАМИ, ВХОДЯЩИМИ В СОСТАВ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ, С УЧЕТОМ РАСПОЛАГАЕМЫХ ДОХОДОВ

Методика прогнозирования обеспеченности населения в регионах Российской Федерации продуктами, входящими в состав потребительской корзины, с учетом располагаемых доходов (далее – Методика) включает в себя порядок прогнозных расчетов среднедушевого уровня потребления отдельных продуктов и его соответствия нормам потребления, рекомендованным Минздравом России.

Данная методика предназначена для определения приоритетных направлений развития отраслей агропромышленного комплекса с учетом возможных объемов экспорта при обеспечении уровня продовольственной безопасности.

Формирование прогноза включает в себя следующие этапы:

- кластеризация регионов с целью обеспечения однородности данных;
- оценка динамической регрессионной модели на панельных данных;
- формирование прогноза потребления основных продуктов питания в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации Минэкономразвития России.

Для кластеризации регионов используются следующие группы признаков:

- потребление основных продуктов питания в расчете на душу населения в год[1];
- средние реальные доходы населения[2];
- доля населения с доходами ниже 19 тыс. руб. в общей численности населения региона[3];
- отношение среднего уровня доходов 20% населения с самыми высокими доходами к среднему уровню доходов 20% населения с самыми низкими доходами[4].

[1] Росстат [Электронный ресурс]. URL: https://fedstat.ru/indicator/31346.

[2] Росстат [Электронный ресурс]. URL: https://fedstat.ru/indicator/30992.

[3] Расчетный показатель по данным Росстата [Электронный ресурс]. URL: https://fedstat.ru/indicator/31399.

[4] Расчетный показатель по данным Росстата [Электронный ресурс]. URL: https://fedstat.ru/indicator/31400.

Использование показателей уровня жизни населения и степени неравенства в уровне доходов позволяет в большей степени учитывать покупательную способность населения при формировании групп кластеров.

Для сокращения дисперсии выборки значения среднедушевых доходов и среднедушевого потребления переводятся в логарифмическую шкалу.

Кластерный анализ проводится методом k-средних, суть которого заключается в разделении наблюдений на заданное число кластеров, при этом каждое наблюдение относится к тому кластеру, к центроиду которого оно ближе всего. В качестве меры близости используется евклидова метрика.

В общем виде оцениваемая регрессионная модель имеет вид:

$$ln(C_{it}) = \beta_0 ln(C_{it-1}) + \beta_1 ln(Wg_{it}) + \beta_2 city_{it} + \\ + \beta_3 emp_{it} + \beta_4 in(p_{it}) + \beta_5 exch_{it} + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

где $Wg_{it}$ – темп роста средних реальных заработных плат в регионе $i$ в году $t$;

$city_{it}$ – доля городского населения в общей численности населения в регионе $i$ в году $t$;

$emp_{it}$ – доля населения в трудоспособном возрасте в регионе $i$ в году $t$;

$p_{it}$ – темп роста цен на основные продукты питания в регионе $i$ в году $t$;

$exch_{it}$ – среднегодовой прирост курса рубля по отношению к доллару США, скорректированный на долю импорта региона $i$ в общем объеме импорта сельскохозяйственной продукции году $t$;

$\beta_i$ – фиксированный индивидуальный эффект (константа) для каждого региона, отражающий особенности пищевых привычек населения региона;

$\varepsilon_{it}$ – нормально распределенные случайные ошибки.

При введении в уравнение лагированной зависимой переменной возникает проблема автокореллированности остатков. Даже если сама ошибка не является автокореллированной, лагированная переменная коррелирует со случайным членом, следствием чего будет смещение оценок коэффициентов.

Для решения перечисленных проблем наиболее удобным методом оценки представляется обобщенный метод моментов[1]. В качестве инструментов для эндогенных переменных используются их собственные лагированные значения для каждого уровня, таким образом, эндогенные регрессоры превращаются в предетерминированные и, следовательно, не коррелирующие с ошибкой уравнения. Для оценки уровня потребления в период 2018-2020 гг. используются данные «Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации»[2] и демографического прогноза Росстата[3].

В соответствии с методологией, принятой Минэкономразвития России, расчет перспективного уровня потребления проводится для трех сценариев социально-экономического развития: базового, консервативного и целевого. Расчеты проводятся с использованием языка R в среде RStudio. По результатам прогноза среднедушевого потребления продуктов питания рассчитывается отношением прогнозного потребления к рекомендуемой Минздравом России норме.

На основе полученных оценок и результатов анализа уровня самообеспеченности по приоритетным направлениям развития отрасли рекомендуется стимулирование производства для внутреннего потребления или наращивание объемов экспорта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данная методика разработана для получения прогнозных оценок объемов потребления в регионах наблюдаемых продуктов потребительской корзины с учетом покупательной способности населения и макроэкономических показателей развития экономики в этих регионах.

---

[1] Данный подход описан в статье Arellano M., Bond S.R. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations // Review of Economic Studies. Vol. 58. 1991.

[2] Прогноз социально экономического развития Российской Федерации на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов Министерства экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: http://economy.gov.ru/wps/wcm/connect/prognoz2018_2020.pdf?mod=ajperes. (дата обращения: 19.09.2018).

[3]Демографический прогноз до 2035 года. Росстат [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/# (дата обращения: 19.09.2018)

## ЛИТЕРАТУРА

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации на период до 2020 г. (утв. Указом Президента Российской Федерации от 30 января 2010 г. № 120). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ni/docment/ cons doc LAW 96953.

2. «Unicef», «Information by country and programme», [Электронный ресурс]. URL: www.unicef.org/infobycountry.

3. **Билдов Д., Суслов С.** Методика расчета уровня продовольственной безопасности / НГИЭУ, каф. «Экономика и автоматизация бизнес-процессов», 2016.

4. **Фролов К., Гордеев А., Масленников О.** Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты // Продовольственная безопасность. – М.: МГФ «Знание», 2001. – 480 с.

5. **Онищенко Г.** Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: метод. рек. МР 2.3.1.2432 -08, 18.12.2008.

6. Рекомендации по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 19.08.2016 № 64). [Электронный ресурс]. URL: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/#ixzz5SbCjsk3V.

7. [Электронный ресурс]. URL: https://studbooks.net/2488803/tovarovedenie/rekomenduemye_normy_potrebleniya_vitaminov_rekomenduemaya_sutochnaya_potrebnost (дата обращения: 30.09.2018).

8. Диетология_руководство [Электронный ресурс]. URL: https://www.e-reading.club/chapter.php/1023023/23/Dietologiya._Rukovodstvo.html (дата обращения: 30.09.2018).

9. **Башкатова Ю.И.** Управленческие решения» учеб.-метод. комплекс. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2008. – 120 с.

10. **Бражко Е., Серебрякова Г.В., Смирнов Э.А.** Управленческие решения: учеб. пособ. – М.: РИОР, 2010. – 126 с.

11. Методы прогнозирования управленческих решений [Электронный ресурс]. URL: https://works.doklad.ru/view/oc9QhueFQ7Y.html (дата обращения: 01.10.2018).

12. **Злобина Н.В.** Управленческие решения: учеб. пособ. – Тамбов: ТГТУ, 2007. – 80 с.

13. **Лапыгин Ю.Н.** Управленческие решения: учеб. пособ. – М.: Эксмо, 2009. – 448 с.

14. **Левина С.Ш., Турчаева Р.Ю.** Управленческие решения: консп. лекций. – Ростов-н/Д: Феникс, 2009. – 255 с.

15. **Литвак Б.Г.** Разработка управленческого решения: учеб. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: Дело АНХ, 2008. – 440 с.

16. **Лукичёва Л.И.** Управленческие решения. – М.: Омега-Л, 2009. – 383 с.

17. **Пирогова Е.В.** Управленческие решения: учеб. пособ. – Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 176 с.

18. **Потапов С.В.** Как принимать решения. – М.: Эксмо, 2007. – 160 с.

19. **Пужаев А.В.** Управленческие решения: учеб. пособ. – М.: Кнорус, 2010. – 192 с.

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ ..... 3
1. РОЛЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ СТРАНЫ. 12
1.1. Современная геополитическая ситуация ..... 19
1.2. Обеспечение экономической безопасности – основа развития нации ..... 35
1.3. Международные аспекты продовольственной безопасности ..... 39
1.4. Национальные особенности обеспечения продовольственной безопасности ..... 44
2. ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ КОРЗИНА И МРОТ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ ..... 51
2.1. Прожиточный минимум в странах мира ..... 51
2.2. Особенности структуры потребительской корзины в России ..... 57
2.3. Основные «болевые точки» прогнозных сценариев в экономике и развитии АПК России ..... 63
3. ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО КРИТЕРИЯМ ПРОДУКТОВ ИЗ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ ..... 93
3.1. Хлеб и хлебопродукты ..... 94
3.2. Мясо и мясопродукты ..... 100
3.3. Рыба и рыбная продукция ..... 107
3.4. Яйца ..... 115
3.5. Молоко и молочная продукция ..... 122
3.6. Картофель ..... 131
3.7. Сахар ..... 138
3.8. Овощи и бахчевые ..... 146
3.9. Фрукты ..... 156
3.10. Растительное масло и жиры ..... 165
3.11. Соль, специи, чай ..... 176
ЗАКЛЮЧЕНИЕ ..... 200
ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ ..... 201
ГЛОССАРИЙ ..... 202
ЛИТЕРАТУРА ..... 208
ПРИЛОЖЕНИЕ ..... 219

**ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, САМООБЕСПЕЧЕННОСТЬ РОССИИ ПО КРИТЕРИЯМ ТОВАРОВ ИЗ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ НА БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ**

*Информационное издание*

Редакторы: *Л.Т. Мехрадзе, М.А. Обознова*

Обложка художника *П.В. Жукова*

Компьютерная верстка *Т.П. Речкиной, А.Г. Шалгинских*

Корректор *В.А. Белова*

fgnu@rosinformagrotech.ru

---

Подписано в печать 23.08.2019 Формат 60×84/16

Бумага офсетная Гарнитура шрифта «Times New Roman» Печать офсетная

Печ. л. 16,0 Тираж 500 экз. Изд. заказ 51 Тип. заказ 402

---

Отпечатано в типографии ФГБНУ «Росинформагротех»,

141261, пос. Правдинский Московской обл., ул. Лесная, 60

**ISBN 978-5-7367-1506-0**



# ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ МИНСЕЛЬХОЗА РОССИИ

**Информационный бюллетень Минсельхоза России выпускается ежемесячно тиражом более 4000 экземпляров и распространяется во всех регионах страны, поступает в органы управления АПК субъектов Российской Федерации. В журнале публикуются материалы информационно-аналитического характера о деятельности Министерства по реализации государственной аграрной политики, отражаются приоритеты, цели и направления развития сельского хозяйства и сельских территорий, материалы о мероприятиях, проводимых с участием первых лиц государства по вопросам развития отрасли, освещается ход реализации Госпрограммы на 2013-2020 годы.**

**Вы прочтете проблемные статьи и интервью с руководителями регионов, ведущими учеными-аграрниками, руководителями сельхозпредприятий и фермерами. Широко представлены новости АПК регионов.**

**В приложении к Информационному бюллетеню публикуются официальные документы – постановления Правительства России, законодательные и нормативные акты по вопросам АПК, приказы Минсельхоза России.**

**Подписку можно оформить через Роспечать (индекс 37138) и редакцию с любого месяца и на любой период, перечислив деньги на наш расчетный счет.**
**Стоимость подписки на второе полугодие 2019 г. с учетом доставки по Российской Федерации – 2256 руб. с учетом НДС (10%); 376 руб. с учетом НДС (10%) за один номер.**




**Банковские реквизиты: УФК по Московской области (Отдел №28 Управления Федерального казначейства по МО) ИНН 5038001475 / КПП 503801001 ФГБНУ «Росинформагротех», л/с 20486X71280, р/с 40501810545252000104 в ГУ Банка России по ЦФО БИК 044525000 в назначении платежа указать**

**Журнал уже получают тысячи сельхозтоваропроизводителей России и стран СНГ**

**В Информационном бюллетене Минсельхоза России Вы можете разместить свои аналитические и рекламные материалы, соответствующие целям и профилю журнала. Размещение рекламы можно оформить через ФГБНУ «Росинформагротех» перечислив деньги на наш расчетный счет.**

**Телефоны для справок: 8 (496) 531-19-92, (495) 993-55-83, (495) 993-44-04.**
**Факс 8 (496) 531-64-90**
**e-mail: market-fgnu@mail.ru, ivanova-fgnu@mail.ru**



ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, САМООБЕСПЕЧЕННОСТЬ РОССИИ ПО КРИТЕРИЯМ ТОВАРОВ ИЗ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КОРЗИНЫ НА БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ