

УДК 94(470+571) “1950/1980”:664.6/.7
doi 10.17072/2219-3111-2020-4-38-50

ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И ПРОБЛЕМА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ИЗОБИЛИЯ В ПОЗДНЕМ СССР¹

Е. А. Кочеткова, П. С. Покидько

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 190008, Санкт-Петербург, ул. Промышленная, 17
ekochetkova@hse.ru
ppokidko@hse.ru

Исследуется проблема создания продовольственного изобилия в СССР в середине 1950-х–1980-е гг. на примере производства хлебобулочных изделий в Ленинграде и Ленинградской области. Ставятся вопросы о роли науки и технологий в обеспечении возможностей для продовольственного изобилия в Советском Союзе, а также об особенностях промышленного хлебобулочного производства. Отдельное внимание уделено изобилию как идеологическому конструкту и объекту советской пропаганды. Делается вывод о том, что возможности научного инструментария в СССР, прежде всего пищевой химии и микробиологии, позволяли добиться изобилия в количественном и качественном отношении: во-первых, обеспечить широкий ассортимент хлебобулочной продукции, во-вторых, создать на основе обогащения витаминами и минералами продукты рациона современного человека. При этом многие научные разработки продолжали более ранние, чаще всего довоенные исследования в области производства продуктов питания. Именно такие образы – количественное изобилие качественных и полезных продуктов – широко использовались в советской пропаганде, направленной на создание образа успешной пищевой промышленности. Пропаганда изобилия была важным измерением политики соревнования с Западом в невоенной сфере в условиях холодной войны. Однако из-за нехватки сырья, квалифицированных кадров и ограничений модернизации производства обеспечить продовольственное изобилие удавалось в отдельных случаях на конкретных предприятиях, и в указанный период советским гражданам было доступно лишь несколько наименований хлебной продукции. Потенциал научных исследований, таким образом, наталкивался на ограничения плановой экономики, не позволяя создать реальное и стабильное продовольственное изобилие.

Ключевые слова: хлебобулочные изделия, хлебная промышленность, СССР, наука, химия, изобилие, технологии.

За витриною хлеб вызывающе свежий.
Что ж так хочется крикнуть: «Мы все те же! Все те же!»?
Белой булки кусок кем-то под ноги брошен.
Всю войну я не помню даже крошки засохшей.
Мы остались в живых. Стала легче дорога.
Мы черствеем, как хлеб, которого много.
Н. Добронравов

Приведенный в качестве эпиграфа отрывок из стихотворения Николая Добронравова «Хлеб» (2020), впервые опубликованного в 1974 г., построен на противопоставлении военного и послевоенного времени, закрепляя представление о разных регистрах ценности хлеба. Много позже окончания войны, подчеркивает поэт, свежий хлеб доступен в изобилии, но это приводит к его обесцениванию.

Менее чем через два десятилетия после окончания войны в СССР возник очередной хлебный кризис, и, несмотря на риторику в условиях холодной войны, руководство страны стало импортировать зерно. В позднесоветской идеологии повышение количества и качества производимого хлеба сочеталось с удешевлением производства как за счет прямого инвестирования в развитие инноваций, так и путем поиска скрытых резервов [Бородин, 1960, с. 32]. Развитие науки и технологий, всегда имевших большое значение в Советском Союзе, должно было

помочь найти такие резервы в пищевой промышленности. Как и в других странах, в СССР после войны все более активно стали исследовать возможности использования антибиотиков, витаминов и минералов в животноводстве и производстве продуктов питания, полимеров в выпекании, вакуумизации, замораживании и упаковке продуктов. Руководство страны в середине 1950-х–1960-е гг. рассматривало науку в качестве одной из важнейших составляющих экономического успеха и предупреждения продовольственного кризиса. Химия и микробиология должны были дать возможность применить научный инструментарий для обеспечения продовольственного изобилия.

Использование хлеба и других хлебобулочных изделий в качестве объекта в конструировании продовольственного изобилия объяснялось их местом в рационе советского человека. Так, хлеб в широком смысле оставался одним из базовых элементов питания советских граждан, хотя, как и во многих европейских странах, средние показатели его производства и потребления снижались в течение второй половины XX столетия. По данным РСФСР в 1965 г. потребление хлебных продуктов на человека составляло около 160 кг в год, а в РФ в 2000 г. – около 120 кг [Гражданкин, Кара-Мурза, 2015, с. 488]. В сравнении с молочными продуктами потребление хлеба было менее значительным, однако превышало потребление мяса и рыбы [Там же, с. 57].

В статье на примере производства хлебобулочных изделий мы исследуем роль, которую научные разработки играли в попытках превратить продовольственное изобилие из идеологического конструкта в реальное разнообразие качественных продуктов. С этой целью мы рассмотрим, что понималось под изобилием, какие возможности и трудности существовали в хлебобулочном производстве в это время, какие возможности и почему были найдены учеными для решения поставленной задачи.

Под хлебобулочными изделиями мы понимаем весь ассортимент хлебной продукции от хлеба до сухек и пряников, что позволит показать, как менялось их значение в контексте создания изобилия. В СССР производство и потребление хлебных изделий различалось (в городе и деревне, промышленных центрах и азиатских республиках и др.). Нами было исследовано производство и потребление этих изделий в Ленинграде и Ленинградской области. Ленинград был важным промышленным и научным центром: здесь проводились многие разработки на базе отделения НИИ хлебной промышленности и лабораторий хлебозаводов. Многие изделия поставлялись из Ленинграда в область, поэтому представляется важным рассмотреть эти два региона во взаимосвязи.

Историография истории продовольственного потребления в СССР обширна: работы раскрывают множество аспектов, включая вопросы моды, потребителей, товарного дефицита, торговли и продажи и т.п. [Тихомирова, 2007; Якунов, 2010; Chernyshova, 2013; Gurova, 2017; Лебина, 2018; и др.]. Важным направлением является изучение истории пищевой культуры и питания [Запорожец, Крупец, 2008; Глуценко, 2015; Jacobs, 2015; Lakhtikova et al., 2019; и др.], а также снабжения и планирования [Осокина, 1998; Баканов, Фокин, 2019; и др.]. При этом исследований производства продуктов питания, в частности, хлебобулочной продукции, в послевоенный период все еще немного. Вопросы производства хлеба и особенности его реализации в СССР рассмотрены лишь в некоторых работах [Твердюкова, 2017, и др.], в то время как историография истории хлебных технологий в других странах обширна [Decock, Cappelle, 2005; Bobrow-Strain, 2011, и др.]. Важным остается вопрос о том, кто и как участвовал в создании образцов продовольственного изобилия и в попытках обеспечить его. Мы покажем, что в условиях возникновения хрущевского импульса и более поздних интенций к созданию продовольственного изобилия надежды возлагались на эксперименты в хлебобулочном производстве. Они должны были обеспечить широкий ассортимент качественных хлебных продуктов. На практике производители столкнулись с недостатком средств на создание производственной инфраструктуры и ограничением масштабов использования передовых разработок.

В статье использованы материалы филиала Всесоюзного научно-исследовательского института хлебопекарной промышленности (ВНИИХП)², документы о выполнении решений исполкома Ленинградского городского совета по проблемам реализации хлебобулочных изделий в Ленинграде, документы хлебозаводов области, а также центральные материалы: переписка внутри структуры Госплана СССР, Советов Министров союзных республик и других ведомств

о состоянии дел в хлебопродуктовой системе. Мы также привлекали изданные сборники докладов и рацпредложений по отрасли и публикации в местной прессе Ленинграда и области.

Количество, качество и продовольственное изобилие в СССР

Продовольственное изобилие как идеологическая модель создавалось с первых лет существования СССР: изображения хлебного разнообразия на плакатах и в рекламе появились еще в начале 1920-х гг. и часто встречались в течение всего советского периода. Цветущие поля, большие снопы и улыбающиеся колхозники и колхозницы убеждали зрителя в том, что зерно и хлеб, рождающиеся в социалистическом труде – основа процветания советского государства. Товарный словарь, издававшийся в 1956–1961 гг., дает представление о том, каким должно быть официальное изобилие в СССР (Товарный словарь..., 1956 и след.). На цветных картинках читатель видел множество видов колбас, конфет, мебели, обуви, хлебных изделий и других товаров как демонстрацию возможностей советского производства. Через эти образы материальное изобилие связывалось с будущим, давая представление о неминуемых достижениях советской экономики. Это было позитивное, т.е. не излишествующее, потребление, производимое экономическим трудом. Изобилие здесь – нормальное состояние, обеспечивающее функционирование общества без пресыщения [Peach, Dugger, 2006, p. 693].

Представляется, что до 1950-х гг. продовольственное изобилие предполагало определение количества продуктов питания, в то время как качество выступало как дополнительный критерий экономического успеха. Количественные показатели характеризовали выполнение плана выпуска продукции в СССР [Berliner, 1988; Ханин, 2002 и др.]. В программе развития народного хозяйства на 1945–1950 гг. указывалось, что «наше социалистическое земледелие, благодаря своим неоспоримым преимуществам, успешно решило задачу снабжения страны и армии товарным хлебом» (Программа..., 1946, с. 2). Такая же установка относилась к ассортименту продуктов питания, который на прилавках магазинов не отличался широтой. Местные производители нередко ссылались на центральные постановления, ограничивающие линейки продукции. К примеру, в 1957 г. директор Выборгского хлебокомбината А.П. Половинко на замечание народных депутатов о скудности выбора производимой продукции отвечал, что «ассортимент установлен из приказа товарища Микояна: хлеб два-четыре сорта, батоны двух сортов» (ЛОГАВ. Ф. Р-437. Оп. 2. Д. 244. Л. 16).

С середины 1950-х гг. качество продуктов питания, в частности, хлебобулочных изделий, все чаще стало выступать неотъемлемым компонентом продовольственного изобилия. Количество продуктов при этом оставалось значимым, но означало не только объемы сырья и готовых изделий, но и ассортимент – например, сухари, сушки и пряники разных сортов. Хлебобулочная продукция должна была быть не только разнообразной, привлекательной и полезной, но и более устойчивой к внешним воздействиям, т.е. дольше храниться. Для достижения этого были необходимы исследования потенциала компонентов, применяемых в производстве хлебобулочных изделий, таких как зерно, дрожжи и добавки.

Продовольственное изобилие позиционировалось как достижимый, но только следующий за техническим прогрессом и успехами в космосе, физике и других направлениях этап. В газете «Ленинградская правда» в 1957 г. председатель колхоза «Большевик» Н. Корнилов писал в связи с запуском второго спутника: «Темпы развития советской экономики таковы, что пройдет еще несколько лет и весь мир увидит, как советская страна обогнала ведущую страну капитализма – США по производству молока, мяса и масла на душу населения» (Корнилов, 1957, с. 3).

Позднее исследования в космосе и военные разработки оставались приоритетными, но задача улучшить качество и расширить ассортимент товаров и продуктов питания все чаще появлялась в официальном дискурсе. В Программе партии 1961 г., известной обещаниями о переходе к коммунизму, ставилась задача подъема благосостояния народа и достижения изобилия высококачественных продуктов питания (Программа..., 1961). Л. Брежнев начал книгу «Целина» с рассуждения о значении хлеба для советского человека: «Хлеб всегда был важнейшим продуктом, мерилем всех ценностей. В наш век великих научно-технических достижений он составляет первооснову жизни народов. Люди вырвались в космос, покоряют реки, моря, океаны, добывают нефть и газ в глубинах земли, овладели энергией атома, а хлеб остается хлебом» (Брежнев, 1978, с. 3). Используя риторические приемы, Брежнев настаивал на первостепенности хлеба, позиционируя его как базовый продукт в линейке питания каждого человека. Совет-

ская пропаганда была наполнена образами изобилия, хотя в источниках локального уровня 1950-х–1980-х гг. (документации научных институтов и торговых и промышленных предприятий) мы не встретили этого слова. Часто использовалось сочетание «разнообразие ассортимента», в официальной пропаганде являвшееся синонимом изобилия.

В позднесоветский период была предпринята попытка достижения продовольственного изобилия, во многом благодаря разработкам ученых, хотя оно считалось заслугой партии. Товарное изобилие должно было быть обеспечено в результате повышения благосостояния граждан и их покупательной способности [Симонов, 2017, с. 32]. Советское руководство не могло не признать, что капиталистические общества, в первую очередь США, были более успешными в обеспечении продовольственного изобилия. Пропаганда сделала американский уровень жизни ориентиром для советского движения к изобилю. В реальности же до конца советской эпохи достижение его оставалось риторическим приемом.

Хлебобулочное производство в позднем СССР

С 1960-х гг. по нескольким причинам (засуха, резкий рост городского населения, последствия освоения целины) руководство страны начало закупки твердых сортов пшеницы за границей. В июле 1962 г. зампреда Госплана СССР Н. Гусев писал в Совет Министров СССР о том, что Совет Министров РСФСР срочно просил уменьшить план производства зерновой крупы по республике, поскольку план первого полугодия был невыполнен из-за нехватки крупных заводов сырья (РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 100). Такая же ситуация была в Белорусской ССР в 1962 г.: план в первом полугодии по завозу проса составлял 64,7 тыс.т., но по факту было завезено меньше половины (РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 101). В итоге Госплан СССР уменьшил планы производства муки по Белоруссии примерно в 1,5 раза.

С 1960-х гг. муку советского производства стали смешивать с импортной (канадской и американской) на мукомольных предприятиях, которые были объединены с хлебозаводами в хлебопромышленные объединения. В начале 1960-х гг. нехватка муки из твердых сортов пшеницы стала одной из причин изготовления низкокачественного хлеба: в целях экономии при выпечке хлеба твердые и мягкие сорта пшеницы смешивались. Увеличение объемов выращивания кукурузы в СССР привело к использованию в хлебопечении кукурузной муки в виде примесей к основной, которую отбеливали химическими веществами [Шваркина, Жигунова, 1971, с. 152].

Замена пшеничной муки на кукурузную и гороховую и низкое качество хлеба в целом часто становились причиной негативных отзывов потребителей: «...Качество хлеба, особенно темного, очень низкое... если остается хлеб на другой день, то его уже невозможно есть» (цит. по [Цориева, 2015, с. 150]). Кроме того, на предприятиях не хватало других продуктов – яиц, маргарина, сахара и т.п. Предприятия не могли самостоятельно увеличить лимиты на использование необходимых продуктов и должны были обращаться в министерство и Госплан РСФСР. К примеру, в 1961 г. Ленинградское отделение ВНИИХП просило Госплан разрешить увеличить степень обсыпки слойки с кремом. Госплан решал такие мелкие вопросы, как количество сиропа во фруктовых рулетах, ставя в дальнейшем конкретные задачи исследования перед лабораториями (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп 1-1. Д. 277. Л. 4).

Проблемы старались разрешать, сокращая издержки производства за счет автоматизации, дающей возможность более экономно расходовать дефицитные ресурсы. В 1965 г. в 49 хлебопромышленных трестах СССР внедряли установки, позволяющие автоматически смазывать поддоны жироводными эмульсиями, заменявшими маргарин. При этом некоторые тресты обращали внимание на то, что хлеб темнел и пригорал. На основе таких жалоб вносились изменения в рецептуру смесей. Так, доработка смесей в филиале ВНИИХП с последующим их испытанием на хлебозаводах Ленинграда и проведенная после этого дегустация показали целесообразность применения в промышленности жировых эмульсий (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 2–1. Д. 34. Л. 8).

Из-за дефицита сырья и с расширением линейки продуктов питания советских граждан уменьшался вес хлеба. Так, если до войны нередко выпекали большие буханки хлеба и батоны весом до двух килограммов, то после войны вес буханки уменьшился в два и более раз. В иллюстрациях к книге «Хлеб сегодня, хлеб завтра» хлебобулочные изделия с небольшим весом

назывались современными и предназначенными для индивидуального потребления (подробнее см. [Ивин, 1980]). Это повысило степень гигиеничности потребления хлеба. Однако из-за снижавшегося в целом потребления хлеба в качестве продукта питания его излишки граждане использовали как сухари или выкидывали, что противоречило принципам экономии.

В 1965 г. добавки к муке были отменены [Твердюкова, 2017, с. 47], но на предприятиях продолжали смешивать зерно разного происхождения. Например, для производства батонов в 1967 г. использовалась помольная смесь, состоящая из канадского (50%), ростовского (12,5%) и волгоградского зерна (37,5%) (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 2-1. Д. 24. Л. 8). В условиях дефицита сырья экономия муки была приоритетной задачей. В 1977 г. начальник управления хлебопекарной промышленности Ленинграда В.Н. Шкарапуто указывал: «Настораживает, что много расходуется канадской пшеницы. Это может привести к недостатку ее весной» (ЦГА СПб. Ф. Р-3397. Оп. 1-2. Д. 975. Л. 6).

Плохое качество хлеба объяснялось также отложенной модернизацией хлебокомбинатов. Как и в других промышленных отраслях страны, там использовался ручной труд. К примеру, на Выборгском хлебокомбинате из производственного оборудования были только лифт и печи, все остальные операции выполнялись вручную. Оборудование для механизации процессов предприятию было предоставлено, но из-за отсутствия строительных материалов оно находилось во дворе под навесом (ЛОГАВ. Ф. Р-4413. Оп. 1. Д. 65. Л. 8). В 1962 г. заместитель председателя Совета Министров РСФСР Н. Смирнов писал в Комитет заготовок и Комитет по автоматизации и машиностроению Совета Министров СССР о том, что необходимо улучшить ситуацию с лабораторными приборами и оборудованием на хлебоприемных пунктах и предприятиях. «Отбор проб, определение засоренности зерна, количества и качества клейковины, цвета, стекловидности и других показателей качества зерна производится не при помощи приборов, а примитивным ручным способом». Он подчеркивал, что «отсутствие совершенных лабораторных приборов для определения качества зерна приводит к серьезным ошибкам..., а также злоупотреблениям при хранении, перевозках и переработке хлебопродуктов» (РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 39). Проблема заключалась в том, что приборы изготавливались не хлебозаготавливающими, а машиностроительными предприятиями. В некоторых случаях это происходило по приказу в условиях давления со стороны вышестоящих институтов. Так, по постановлению Совета Министров СКБ «Промприбор» Государственного комитета по автоматизации и машиностроению разработало более совершенный образец электронного влагометра для зерна, который стали использовать на хлебопекарных предприятиях (РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 41).

Проблемой была оснащенность хлебопредприятий кадрами. Например, в 1962 г. группа инженеров писала А.Н. Косыгину после того, как стало известно, что власти намеревались передать школу крупчатников (т.е. технологов мукомольного производства) Московскому технологическому институту: «...На местах положение с инженерно-техническими кадрами вызывает серьезное беспокойство. Большинство должностей инженерно-технических работников занимают лица, не имеющие высшего и даже специального среднего образования» (РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 72). Такие реалии противоречили поставленным властью задачам, а именно внедрению достижений науки в производство продуктов питания. При этом в производстве советского изобилия работник был необходимым условием создания материально-технической базы [Мнушкин, 1961, с. 1]. До конца советской эпохи на страницах газет регулярно рассказывалось об опыте работы ударников производства. Так, в 1983 г. в газете «Выборгский коммунист» было опубликовано фото пекаря Л. Соколовой в процессе выпекания нарезных батонов. В заметке к нему отмечалось, что «старательность, вдумчивое отношение к делу помогает ей систематически перевыполнять нормы» (Тимофеева, 1983, с. 2.). Такие примеры должны были поощрять работников к ударному труду и учить бережному отношению к хлебу.

Необеспеченность предприятий кадрами и низкий уровень механизации были причинами высокого процента бракованной продукции. Так, в конце 1960-х гг. при проверке Кировского хлебокомбината было снято с реализации около 250 кг продукции (ЛОГАВ. Ф. Р-4413. Оп. 1. Д. 52. Л. 6). Причиной брака было нарушение рабочими технологических процессов: батоны были замешаны без соли, за что работники были лишены премий (Там же. Л. 19). В 1979 г. плохое качество хлеба на заводе в Выборге объяснялось состоянием муки, поступавшей с со-

седнего мелькомбината: «Все хранится вместе: рыбная мука, дрожжи, мясокостная мука, фосфат. Отсюда и замечания в актах о складировании и смешивании сырья. Новых рабочих привлечь на производство нечем – неотопливаемые производственные помещения, запыленность, трехсменная работа» (ЦГА СПб. Ф. Р-3397. Оп. 1–2. Д. 1172. Л. 45). В начале 1980-х гг. в Выборгском районе поселения стали плохо снабжаться, «люди в поисках хлеба вынуждены по нескольку раз в день ходить в магазины. Не выдерживается ассортимент» (Мозохина, Ящук, 1983, с. 2). Сложившаяся ситуация была связана с тем, что планы развития производства не всегда предусматривали инвестиции в сопутствующую инфраструктуру. В результате предприятия и поселки расширялись, но было сложно получить материалы и оборудование для создания хлебопекарен.

В 1980-е гг., по словам начальника управления хлебной промышленности Э. Сидельникова, хлебобулочные предприятия Ленинграда выпускали 80 наименований продукции. Однако, как писал заведующий комитетом областного народного контроля Г. Шаляпин в 1984 г., такие цифры были предназначены для «победных реляций»: магазины города получали ассортимент продукции, значительно менее широкий. Остальное выпускалось либо эпизодически, либо в малых количествах (Шаляпин, 1984, с. 2).

Рассматривая фотографии советских хлебных магазинов, можно заметить контраст между плакатами, изображающими множество сортов хлебобулочной продукции, и малым ассортиментом на полках. Наряду с изделиями в магазинах продавали смеси, из которых можно было приготовить пироги, кексы и т.п. Это помогало разрешить проблему скудности ассортимента в хлебобулочных магазинах. В 1985 г. в статье Л. Иванкина «О пекаре забыли», напечатанной в газете «Ленинградская правда», отмечалось: «Хлебопекарная промышленность не очень балует ленинградцев разнообразием своей продукции. Даже на иные, уже освоенные в производстве изделия стойко удерживается дефицит. Попробуйте купить, скажем, соломку к чаю. Бесполезные попытки. Она исчезает с прилавков, едва появившись на них» (Иванкин, 1985, с. 2). Причиной автор видел нерешенность вопроса с высококвалифицированными кадрами. На Петроградском хлебобулочном заводе после установки линии производство соломки остановилось из-за нехватки специалистов, хотя линия могла давать тонну соломки в день.

Проблемы в работе отрасли в Ленинграде стали причиной масштабных проверок всей хлебобулочной сети, от производства до реализации хлеба, организованных инспекцией общественного контроля в середине 1980-х гг. Проверки начались с предложения ленинградского радио потребителям в марте 1984 г. обратиться с жалобами на качество хлеба. По результатам проверок обращений были выявлены многочисленные нарушения работы сети. К примеру, в универсаме «Ждановский» пытались продать хлеб, завезенный несколько дней назад (Шаляпин, 1984, с. 2). Обращения граждан и проверки позволяли разрешать некоторые проблемы в работе системы.

Научные разработки для обеспечения изобилия

Развитие пищевой химии и микробиологии позволяло использовать научные достижения для разрешения проблемы дефицита продуктов питания – они могли стать разнообразнее, вкуснее и дешевле. Эксперименты по созданию улучшенной формулы теста для хлеба проводились в разных европейских странах еще в XIX в., в частности, для быстрой подготовки теста без дрожжей использовался углекислый газ [Giedion, 1948, p. 184]. В СССР производство хлебных изделий было связано с развитием промышленного производства дрожжей еще в 1920-е гг. Проблемой на пути промышленного производства хлеба было то, что жидкие дрожжи имели малый срок хранения и долго готовились. Создание А.И. Островским производства дрожжей длительного хранения открывало большие возможности для хлебопекарной промышленности. В конце 1940-х гг. на основе выведенной первой промышленной культуры чистых дрожжей «Ростовская 21» была разработана улучшенная схема приготовления дрожжей, позволявшая увеличивать массу теста (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 2–1. Д. 13. Л. 4). Продолжая исследование, сотрудники Ленинградского филиала ВНИИХП экспериментировали с новыми сортами хлеба и хлебными продуктами. К примеру, в 1949 г. был разработан квасной порошок, а запеченные при высокой температуре в печи сухари добавлялись в ржаной хлеб для улучшения вкуса. Покупатели говорили, что «новый хлеб очень нравится, он вызывает аппетит», «хлеб

мне нравится, прошу дальше выпускать такой хлеб» (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 1–1. Д. 52. Л. 50). В дальнейшем этот вид хлеба стали выпекать на хлебозаводах Ленинграда.

Государство ставило перед учеными и технологами задачу разработки технологий, которые позволяли бы увеличить производство хлеба без потери его качества. В области технологии она состояла в разработке и усовершенствовании технологических схем хлебопечения и улучшении качества продукции, а в области труда – в совершенствовании планирования хлебопекарного производства (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Описание фонда). В сравнении с довоенным периодом власть придавала большее значение роли научного знания в производстве, настаивая на ликвидации разрыва между НИИ и предприятиями. Начиная с хрущевского периода государство поощряло изучение не только отечественного, но и зарубежного опыта. Во многом советские разработки и научный инструментарий для производства хлебобулочной продукции шли в ногу с западными, а исследование зарубежного опыта входило в приоритетные задачи ВНИИХП.

Институт тесно сотрудничал с заводскими лабораториями и был ответствен за внедрение на предприятиях не только новых технологий, но и техники, участвовал в подготовке кадров, выполнял экспертизы и проводил консультации для работников отрасли. У нас нет надежных сведений о внедренных разработках, но имеются разрозненные данные об экспериментах на предприятиях. План работы ученых на год составлялся с учетом запросов директоров хлебокомбинатов, касающихся разрешения проблем производственных процессов (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 1–1. Д. 336. Л. 30). Исполняя их, они, с точки зрения государства, выполняли свои социалистические обязательства.

В 1950–1980-х гг. ВНИИХП экспериментировал с химическими добавками, позволяющими улучшать качество и сохранять свежесть хлеба. Продолжительность хранения его была одной из важнейших составляющих достижения продовольственного изобилия. Малый срок хранения хлеба был связан с использованием дрожжей в его производстве. Вызываемые ими химические процессы не давали хлебу сохранять свежесть больше шести часов. До 1950-х гг. эту проблему пытались разрешить, заменив продукты, вызывающие быструю порчу хлеба, а в дальнейшем экспериментировали с добавками. К примеру, в 1965 г. на основе фосфатного концентрата был разработан эмульгатор, который продлевал товарный вид продукции. Как писалось в отчете об экспериментах, «хлеб, приготовленный с пекарским фосфатным концентратом, был хорошего объема, с разрыхленным мякишем» [Рзаев и др., 1971, с. 29]. Для увеличения срока хранения хлебобулочных изделий в 1960-е гг. проводились эксперименты с использованием других эмульгаторов. Так, применение лимонной кислоты позволило расширить ассортимент пирогов с начинкой и продлить срок сохранения свежести теста. Таким образом, использование достижений пищевой химии и микробиологии в хлебобулочном производстве должно было помочь достичь нового изобилия: добавки способствовали изменению вкуса пищевых продуктов, новая форма существования микроорганизмов для закваски теста помогала улучшить качество сырья, на которое жаловались потребители и директора комбинатов. В 1970–1980-е гг. разработки в области химии использовались при хранении зерна. На смену просеиванию зерна через метелку, распространенному на складах в 1950–1960-е гг., пришли химические газы для обработки хранилищ зерна и муки (Шмидтко, 1984, с. 4).

Отдельным направлением было исследование дрожжей и переход от мокрых к прессованным дрожжам. Мокрые дрожжи могли изготавливаться только на комбинатах и имели непродолжительный срок хранения. Прессованные дрожжи дольше хранились и способствовали ускорению изготовления хлеба (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 2–1. Д. 23. Л. 8). Другой вид – дрожжи Скола-10 с применением новых культур бактерий – производили на Светогорском целлюлозно-бумажном комбинате с 1962 г. (ЛОГАВ. Ф. Р-180. Оп. 5. Д. 264. Л. 40).

Некоторые новые виды дрожжей имели недостаток – слишком быстрое распространение вредных бактерий. Например, в одном грамме хлеба количество спор могло достигать гигантской цифры в 40 млн единиц. Зараженный бактериями хлеб через девять часов становился непригодным в пищу. Для предотвращения роста бактерий в тесто стали добавлять различные кислоты (уксусную, натриевую и др.), а также готовить основу для хлеба – опару – в отдельном цехе, а только потом замешивать тесто (Там же. Л. 11, 17). В результате специалисты, имевшие

контроль над бактериями и разрабатывающие технологии производства хлеба, становились участниками достижения советского изобилия.

На производстве для ускорения брожения дрожжей в тесто при закваске добавляли спирт, лимонную и уксусную кислоты, бромат калия как «эффективный улучшитель качества хлеба» [Шкваркина, Брабец, 1971, с. 136]. Аскорбиновая кислота, например, позволяла хранить муку в течение пяти месяцев практически в неизменном виде. Использование быстроходных машин при ускоренном способе тестоведения открывало перспективы улучшения качества хлеба при сравнительно небольшой продолжительности замеса теста. В результате процесс изготовления хлеба сокращался с суток до трех-четырёх часов. Как отмечал технолог В.В. Щербатенко с коллегами, «эффективность от внесения этого улучшения особенно заметна для нарезных батон-нов из пшеничной муки первого сорта. При применении улучшения пористость мякиша увеличивается на 2-3%, улучшается внешний вид изделия и их форма» [Щербатенко и др., 1959, с. 17]. В результате получался хлеб удовлетворительного качества, что при дефиците муки могло разрешить проблему нехватки продуктов в магазинах.

Химические добавки, в частности ароматизаторы, применялись для улучшения вкуса хлеба. К примеру, в 1977 г. Главхлебторг благодаря применению на хлебозаводах патоки увеличил выпуск улучшенных сортов «Рижского» и «Бородинского» хлеба. К концу советской эпохи, по словам директора НИИХП Марины Костюченко, около 40 % всего хлеба было обогащено белками, витаминами и другими добавками [Адамович, 2019]. Сегодня такого хлеба гораздо меньше, поскольку для его производства необходимо проводить дорогостоящие эксперименты, которые в СССР финансировались государством.

В 1960-х гг. в лаборатории Ленинградского филиала ВНИИХП разрабатывали технологию замораживания хлебобулочных изделий. В 1962 г. ряд специалистов под руководством главного механика В.В. Никольского попробовали внедрить этот опыт на Кушелевском хлебозаводе, проведя эксперименты по замораживанию и размораживанию хлеба с дальнейшей продажей его в торговой сети. Реализация этого проекта считалась перспективной и должна была обеспечить хлебобулочную сеть продукцией, которая имела высокие показатели свежести (ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 1–1. Д. 277. Л. 27, 30). Однако экспериментаторы столкнулись с рядом проблем. Так, конструкция камер не позволяла замораживать больше 150 кг изделий за смену, выпеченный хлеб несвоевременно доставлялся в камеру из-за проблем механизации. В результате изделие при размораживании теряло вес. Проблематичной была доставка хлеба в магазины зимой: из-за отсутствия утепленных машин по дороге в магазин хлебобулочные изделия замерзали второй раз, что негативно сказывалось на их качестве. Для быстроты доставки изделий в магазин Никольский предлагал снабдить предприятие мотороллерами, что осталось не реализовано (Там же. Л. 29). Для внедрения перспективных разработок, позволявших улучшить качество хлеба, необходимо было сотрудничество ученых и работников торговой сети. Успешное использование технологии на практике требовало и сотрудничества со смежными институтами, к примеру, холодильной промышленности и машиностроения.

Заключение

Руководство СССР, что особенно ярко проявилось в хрущевский период, ставило задачу достижения изобилия продуктов, обеспечив их разнообразие и качество. Решать эту задачу приходилось в условиях ограниченных сырьевых и технических ресурсов. Использование достижений химии и микробиологии в сочетании с импортом иностранного зерна позволяло повысить качество и увеличивать количество хлебобулочных изделий. Благодаря различным добавкам и новым технологиям производства, хранения и транспортировки их отрасль могла производить широкий ассортимент хлебной продукции, которая была устойчивой к внешним воздействиям, имела хорошие вкусовые качества и, как считалось, была полезной. Однако из-за нехватки сырья, проблем снабжения и проведения экспериментов в промышленных условиях многие хлебобулочные изделия далеко не всегда появлялись на прилавках магазинов и не всегда имели соответствующее качество. Проблема практического воплощения изобилия крылась в практиках плановой экономики, и в итоге обеспечение изобилия оказалось частью пропаганды.

Эксперименты в позднесоветское время продолжали разработки, начатые еще в 1930-е – 1940-е гг. Скорее всего это было связано с тем, что для внедрения новых технологий

в систему производства и продажи хлеба требовалось как минимум десятилетие. Ограниченный ассортимент хлебобулочных изделий, за исключением основных сортов хлеба, можно объяснить нехватка быстрым развитием передовых разработок. Тормозила развитие этого процесса недостаток квалифицированных кадров на производстве. Самым сложным в технологических процессах хлебного производства был переход от технологий изготовления хлеба в лабораторных условиях к промышленным, где существенно были больше объемы и меньше сроки производства. Привлечение науки позволяло ускорить и облегчить эти процессы, однако ее потенциал так и не был переведен в реальное потребительское изобилие.

Примечания

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 19-78-10017).

² ВНИИХП был основан в 1932 г. для разработки процесса перевода кустарного изготовления хлеба в промышленный масштаб и в дальнейшем оставался главным разработчиком хлебных технологий.

Список источников

Архивные материалы

Внедрение жироводных эмульсий в хлебопекарное производство (заключительный этап), 1965 г. // Центральный государственный архив научно-технической документации Санкт-Петербурга (ЦГАНТД СПб.). Ф. Р-79. Оп. 2–1. Д. 34. Л. 8.

Документы по итогам смотра качества продукции, 1977 г. // Центральный государственный архив Санкт-Петербурга (ЦГА СПб.). Ф. Р-3397. Оп. 1–2. Д. 975. Л. 6.

Заместитель председателя Госплана СССР Н. Гусев Н.И. Смирнову, 7 июля 1962 г. // Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 41.

Краткий обзор развития производства жидких дрожжей, 1961 г. // ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 2–1. Д. 13. Л. 4.

Материалы о приготовлении основных сортов булочных изделий на жидких соленых полуфабрикатах, 1966 г. // ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 1–1. Д. 336. Л. 30.

Материалы проверки хлебокомбината и заводов, и материалы о принятых по ним мерах, 1970 г. // Ленинградский областной государственный архив (ЛОГАВ). Ф. Р-4413. Оп. 1. Д. 65. Л. 8.

Отчет и информация о работе Выборгского городского комитета народного контроля Ленинградской области, 1969 г. // ЛОГАВ. Ф. Р-4413. Оп. 1. Д. 52. Л. 6.

Переписка с Главхлебом, ВНИИХП и хлебозаводами о производственной апробации и внедрении законченных научно-исследовательских работ, 1949 г. // ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 1–1. Д. 52. Л. 50.

Письмо группы работников системы хлебопродуктов А.Н. Косыгину // РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 72.

Письмо заместителя председателя Госплана СССР Н. Гусева СМ СССР «Об уменьшении плана производства крупы по РСФСР на 1962 г.» // РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 100.

Письмо заместителя председателя СМ РСФСР Н. Смирнова в Госплан СССР // РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 39.

Письмо председателя СМ БССР Киселева СМ СССР, 26 июля 1962 г. // РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 64. Д. 855. Л. 101.

План подготовки и повышения квалификации кадров на 1978 год и отчет о его выполнении // ЦГА СПб. Ф. Р-3397. Оп. 1-2. Д. 1172. Л. 45.

Планы работы, справки, протоколы заседаний постоянной комиссии местной промышленности за 1957 г. // ЛОГАВ. Ф. Р-437. Оп. 2. Д. 244. Л. 16.

Программа Коммунистической партии Советского Союза 1961 г. URL: <http://museumreforms.ru/node/13891> (дата обращения: 01.10.2019).

Протоколы заседаний технического Совета, 1962 г. // ЛОГАВ. Ф. Р-180. Оп. 5. Д. 264. Л. 11, 17, 40.

Протоколы, решения и другие материалы совместных совещаний у начальника управлений, главного инженера и другие документы, 1961–1962 гг. // ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 1–1. Д. 277. Л. 4, 27, 29, 30.

Разработка мероприятий по предупреждению картофельной болезни хлеба, 1953 г. // ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 2–1. Д. 23. Л. 8.

Улучшение качества и повышение пищевой ценности хлеба. Исследование причин образования дефектов мякиша и плодовых булочных изделий из пшеничной муки, 1967 г. // ЦГАНТД СПб. Ф. Р-79. Оп. 2–1. Д. 24. Л. 8.

Периодика

Иванкин Л. О пекаре забыли // Ленингр. правда. 1985. 4 сент. С. 2.

Корнилов Н. Попробуйте, догоните! // Ленингр. правда. 1957. 5 нояб. С. 3.

Мозохина Л., Яцук А. О хлебе насущном // Выборг. коммунист. 1983. 15 нояб. С.2.

Программа развития народного хозяйства на 1945–1950 годы // Выборг. большевик. 1946. 5 марта. С. 2.

Тимофеева В. Лидеры соревнования // Выборг. коммунист. 1983. 28 сент. С.2.

Шалютин Г. Почему хлеб черствеет? // Ленингр. правда. 1984. 2 июня. С.2.

Шмидтко Н. У кого колосс? // Ленингр. правда. 1984. 4 авг. С. 4.

Публикации партийных лидеров

Брежнев Л.И. Целина. София: Партиздат, 1978. 152 с.

Библиографический список

Адамович О. Почему хлеб в СССР был лучше, 2019. URL: <https://www.spb.kp.ru/daily/26954.5/4007792/> (дата обращения: 13.10.2019).

Баканов С.А., Фокин А.А. «А при коммунизме все будет...»: государственное планирование уровня жизни советского человека к 1980 г. // Новейшая история России. 2019. Т.9, № 2. С. 420–436.

Бородин А.В. Работать и жить по-коммунистически (Бригады и ударники коммунистического труда в системе хлебопродуктов). М.: Хлебоиздат, 1960. 36 с.

Гражданкин А.И., Кара-Мурза С.Г. Белая книга России: Строительство, перестройка и реформы, 1950–2013 гг. М.: Науч. эксперт, 2015. 728 с.

Глуценко И.В. Общепит. Микоян и советская кухня. М.: Изд. дом ВШЭ, 2015. 238 с.

Добронравов Н. Хлеб. URL: <https://liricon.ru/hleb-4.html> (дата обращения: 08.11.2020).

Запорожец О., Крупец Я. Советский потребитель и регламентированная публичность: новые идеологемы и повседневность общепита конца 1950-х гг. // Советская социальная политика: сцены и действующие лица, 1940–1985 / под ред. Е. Ярской-Смирновой, П. Романова. М.: ООО «Вариант», ЦСГПИ, 2008. С. 315–336.

Ивин М.Е. Хлеб сегодня, хлеб завтра. М.: Детская литература, 1980. 96 с.

Лебина Н.Б. Пассажиры колбасного поезда: Этюды к картине быта российского города: 1917–1991. М.: НЛО, 2018. 558 с.

Мнушкин А.Б. Автоматизация производства и формирование нового типа работника в СССР: опыт социологического исследования первых полностью автоматизированных предприятий Советского Союза: Автореф. дис. ... канд. филос. наук / Ин-т философии АН СССР. М.: Б. и., 1961. 19 с.

Осокина Е. За фасадом «сталинского изобилия»: Распределение и рынок в снабжении населения в годы индустриализации. 1927–1941. М.: РОССПЭН, 1998. 271 с.

Рзаев Р.И., Щербатенко В.В., Березницкая В.А. Ускоренный способ приготовления хлеба с применением химических разрыхлителей теста // Всесоюзный институт хлебопекарной промышленности. Труды. М.: Пищевая пром-ть, 1971. Вып. 12. С.23–32.

Симонов М. Проект построения коммунистического общества в СССР по Генеральному хозяйственному плану 1951–1970 гг. // Вестник Вятского государственного университета. 2017. № 2. С. 27–35.

Твердюкова Е.Д. Хлебопечение в СССР в 1960-е–1980-е гг. // Вопросы истории. 2017. № 1. С. 42–54.

Тихомирова А. Советское в постсоветском: размышления о гибридности современной российской культуры потребления одежды // Неприкосновенный запас. 2007. № 4. URL: <https://magazines.gorky.media/nz/2007/4/sovetskoe-v-postsovetskom-razmyshleniya-o-gibridnosti-sovremennoj-rossijskoj-kultury-potrebleniya-odezhdy.html> (дата обращения: 06.07.2020).

- Товарный словарь / гл. ред. *И.А. Пугачев*. М.: Госторгиздат, 1956. Т. 1. 1014 с.
- Ханин Г.* Десятилетие триумфа советской экономики. Годы пятидесятые // *Свободная мысль*. 2002. № 4. С. 30–38.
- Цориева И.Н.* Проблема обеспечения городского населения продовольствием в 1950-е–1960-е гг. // *Альманах современной науки и образования*. 2015 № 12. С.149–152.
- Шкваркина Т.И., Брабец Е.Н.* Исследование хлебопекарных свойств муки, обогащенной улучшителями // *Всесоюзный институт хлебопекарной промышленности. Труды*. 1971. Вып.12. С.136–151.
- Шкваркина Т.И., Жигунова В.В.* Хлебопекарные свойства кукурузной муки из зерна различных типов // *Всесоюзный институт хлебопекарной промышленности. Труды*. 1971. Вып.12. С. 152–160.
- Щербатенко В.В., Столярова Л.Ф., Ярошенко П.Я., Лурье Т.С., Березницкая В.А., Перевезенцева В.А.* Ускоренный способ приготовления хлеба с применением органических кислот // *Сб. рационализаторских предложений и технических усовершенствований / Министерство хлебопродуктов РСФСР*. М.: Хлебоиздат, 1959. Вып. 1. С. 13–21.
- Якупов Р.А.* Система потребления в СССР-России в конце 1980-х – начале 1990-х гг. (по материалам Среднего Поволжья): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Самара, 2010. 22 с.
- Berliner J.* Soviet Industry from Stalin to Gorbachev: Essays on Management and Innovation. Aldershot: Edward Elgar, 1988. 306 p.
- Bobrow-Strain A.* Making White Bread by the Bomb's Early Light: Anxiety, Abundance, and Industrial Food Power in the Early Cold War, Food and Foodways // *Food and Foodways*, 2011.Vol. 19, no. 1–2. P. 74–97.
- Chernyshova N.* Soviet Consumer Culture in the Brezhnev Era. New York: Routledge, 2013. 259 p.
- Decock P., Capelle S.* Bread Technology and Sourdough Technology // *Trends in Food Science and Technology*. 2005. Vol. 16, no. 1–3. P. 113–120.
- Giedion S.* Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History. New York: Oxford University Press, 1948. 743 p.
- Gurova O.* Consumer Culture in Socialist Russia// *Routledge Handbook on Consumption / Ed. by M. Keller, B. Halkier, T.-A. Wilska and M. Truninger*. London; New York: Routledge, 2017. P. 189–201.
- Jacobs A.* The Many Flavors of Socialism: Modernity and Tradition in Late Soviet Food Culture, 1965–1985. PhD diss. University of North Carolina: Chapel Hill, 2015. 387 p.
- Lakhtikova A., Brintlinger A., Glushchenko I.* (Eds.). Seasoned Socialism: Gender and Food in Late Soviet Everyday Life. Bloomington, Indiana: Indiana University Press, 2019. 373 p.
- Peach J., Dugger W.M.* An Intellectual History of Abundance Putting Abundance in Context // *Journal of Economic Issues*. 2006. Vol. 40, no. 3. P. 693–706.

Дата поступления рукописи в редакцию 05.12.2019

BAKERY PRODUCTS AND THE PROBLEM OF FOOD ABUNDANCE IN THE LATE SOVIET UNION

Е. А. Kochetkova, P. S. Pokidko

National Research University “Higher School of Economics”, Promyshlennaya str. 17, 190068, St. Petersburg, Russia
ekochetkova@hse.ru
ppokidko@eu.spb.ru

The article examines technological development and the role of scientific research in producing bread and bakery products in the Soviet Union from the mid-1950s to the 1980s. Focusing on Leningrad and the Leningrad region (oblast'), it discusses the role of scientific research in constructing food abundance in the Soviet Union. It particularly examines the specifics of ideological constructing of abundance, but also focuses on the role of scientists in making bread and bakery products. In addition, it emphasizes practical implementations of from-state-given tasks and scientific research. In so doing, the paper focuses on the qualities that bread and bakery products acquired while production was transformed from small bakeries into large industrial enterprises. The article concludes that the possibilities of Soviet science, particularly food chemistry and microbiology, made it possible to produce a wide assortment of bread products which had a longer best before date and were healthier due to vitaminization. In practice, however,

this variety was rarely a real project, and the average Soviet consumer did not have an access to it. The problem hid in the deficiencies of the mechanisms of the planned economy, such as the lack of qualified workers, problems of automation and modernization, etc.

Key words: bread, bread making industry, Soviet Union, chemistry, abundance, technology.

References

- Adamovich, O. (2019), *Pochemu khleb v SSSR byl luchshe* [The reason why bread in the USSR was better], available at: <https://www.spb.kp.ru/daily/26954.5/4007792/> (accessed 13.10.2019).
- Bakanov, S.A. & A.A. Fokin (2019), ““There will be everything under communism...”: State planning of the living standards of Soviet person by 1980”, *Noveyshaya istoriya Rossii*, № 2, pp. 420–436.
- Berliner, J. (1988), *Soviet Industry from Stalin to Gorbachev: Essays on Management and Innovation*, Edward Elgar, Aldershot, UK, 306 p.
- Bobrow-Strain, A. (2011), “Making White Bread by the Bomb's Early Light: Anxiety, Abundance, and Industrial Food Power in the Early Cold War, Food and Foodways”, *Food and Foodways*, № 1–2, pp. 74–97.
- Borodin, A.V. (1960), *Rabotat' i zhit' po-kommunisticheski (Brigady i udarniki kommunisticheskogo truda v sisteme khleboproduktov)* [To live and work as communists (brigades and shock workers of communist labor in the system of bread products)], Khleboizdat, Moscow, Russia, 36 p.
- Chernyshova, N. (2013), *Soviet Consumer Culture in the Brezhnev Era*, Routledge, New York, USA, 259 p.
- Decock, P. & S. Capelle (2005), “Bread Technology and Sourdough Technology”, *Trends in Food Science and Technology*, № 1–3, pp. 113–120.
- Dobronravov, N. (2020), *Khleb* [Bread], available at: <https://liricon.ru/hleb-4.html> (accessed 08.11.2020).
- Giedion, S. (1948), *Mechanization Takes Command: A Contribution to Anonymous History*, Oxford University Press, New York, USA, 743 p.
- Glushchenko, I.V. (2015), *Obshchepit. Mikoyan i sovetskaya kukhnya* [Public catering. Mikoyan and Soviet cuisine], Izd. dom VShE, Moscow, Russia, 238 p.
- Grazhdankin, A.I. & S.G. Kara-Murza (2015), *Belaya kniga Rossii: Stroitel'stvo, perestroika i reformy, 1950–2013 gg.* [White Book of Russia: Construction and Reforms, 1950–2013], Nauch. ekspert, Moscow, Russia, 728 p.
- Gurova, O. (2017), “Consumer Culture in Socialist Russia”, in Keller, M., Halkier, B., Wilska, T.-A. & M. Truninger (eds.), *Routledge Handbook on Consumption*, Routledge, New York, USA, pp. 189–201.
- Ivin, M.E. (1980), *Khleb segodnya, khleb zavtra* [Bread today and tomorrow], Detskaya literatura, Moscow, Russia, 96 p.
- Jacobs, A. (2015), *The Many Flavors of Socialism: Modernity and Tradition in Late Soviet Food Culture, 1965–1985*, PhD diss., University of North Carolina, Chapel Hill, USA, 387 p.
- Khanin, G. (2002), “Ten years of triumph of Soviet economy”, *Svobodnaya mysl'*, № 4, pp. 30–38.
- Lakhtikova, A., Brintlinger, A. & I. Glushchenko (eds.) (2019), *Seasoned Socialism: Gender and Food in Late Soviet Everyday Life*, Indiana University Press, Bloomington, Indiana, USA, 373 p.
- Lebina, N.B. (2018), *Passazhiry kolbasnogo poezda: Etyudy k kartine byta rossiyskogo goroda: 1917–1991* [Passengers of ‘kolbasnyi poezd’: Essays on byt of Russian city: 1917–1991], NLO, Moscow, Russia, 558 p.
- Mnushkin, A.B. (1961), *Avtomatizatsiya proizvodstva i formirovanie novogo tipa rabotnika v SSSR: opyt sotsiologicheskogo issledovaniya pervykh polnost'yu avtomatizirovannykh predpriyatii Sovetskogo Soyuza* [Automation of production and forming of a new type of worker in the USSR: sociological research of first fully automated enterprises of the Soviet Union], Extended abstract of PhD dissertation, Institute of Philosophy of the Academy of Sciences, Moscow, Russia, 19 p.
- Osokina, E. (1998), *Za fasadom «stalinskogo izobil'ya»: Raspredelenie i rynek v snabzhenii naseleniya v gody industrializatsii. 1927–1941* [Behind “Stalin’s abundance”: Distribution and market in the supply of population during industrialization, 1927–1941], ROSSPEN, Moscow, Russia, 271 p.
- Peach, J. & W. Dugger (2006), “An Intellectual History of Abundance Putting Abundance in Context”, *Journal of Economic Issues*, № 3, pp. 693–706.
- Programma Kommunisticheskoy partii Sovetskogo Soyuza* (1961) [The program of the Communist Party of the Soviet Union], available at: <http://museumreforms.ru/node/13891> (accessed 01.10.2019).
- Pugachev, I.A. (ed.) (1956), *Tovarnyy slovar'* [Trade dictionary], vol. 1, Gostorgizdat, Moscow, Russia, 1014 p.
- Rzaev, R.I., Shcherbatenko, V.V. & V.A. Bereznitskaya (1971), “Rapid method of making bread with the use of chemical leavens”, in *Vsesoyuznyy institut khlebopekarnoi promyshlennosti. Trudy* [The proceedings of the All-Union Institute of Bread making Industry], vol. 12, Pishchevaya prom-st', Moscow, Russia, pp. 23–32.
- Shcherbatenko, V.V., Stolyarova, L.F., Yaroshenko, P.Ya., Lur'e, T.S., Bereznitskaya, V.A. & V.A. Perevezentseva (1959), “A rapid method of bread making with the use of organic acids”, in *Sb. ratsionalizatorskikh predlozheniy i tekhnicheskikh usovershenstvovaniy. Ministerstvo khleboproduktov RSFSR* [The collection of rationalization proposals and technical improvements of the Ministry of Bread making of the RSFSR], vol. 1, Khleboizdat, Moscow, Russia, pp. 13–21.

- Shkvarkina, T.I. & E.N. Brabets (1971), “The research of bread making parameters of improved powder”, in *Vsesoyuznyy institut khlebopekarnoi promyshlennosti. Trudy* [The proceedings of the All-Union Institute of Bread making Industry], vol. 12, Pishchevaya prom-st', Moscow, Russia, pp. 136–151.
- Shkvarkina, T.I. & V.V. Zhigunova (1971), “Bread making parameters of powder made from grain of various types”, in *Vsesoyuznyy institut khlebopekarnoi promyshlennosti. Trudy* [The proceedings of the All-Union Institute of Bread Making Industry], vol. 12, Pishchevaya prom-st', Moscow, Russia, pp. 152–160.
- Simonov, M. (2017), “The project of building the communist society in the USSR according to the General economic plan in 1951–1970”, *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta*, № 2, pp. 27–35.
- Tikhomirova, A. (2007), “Soviet in post-Soviet: thinking about the hybridity of modern Russian culture of consuming cloth”, *Neprikosnovennyi zapas*, № 4, available at: <https://magazines.gorky.media/nz/2007/4/sovetskoe-v-postsovetskom-razmyshleniya-o-gibridnosti-sovremennoj-rossijskoj-kultury-potrebleniya-odezhdy.html> (accessed 06.07.2020).
- Tsorieva, I.N. (2015), “The problem of supplying urban dwellers with food in the 1950s and 1960s”, *Al'manakh sovremennoy nauki i obrazovaniya*, № 12, pp. 149–152.
- Tverdyukova, E.D. (2017), “Bread making in the USSR in the 1960s – 1980s”, *Voprosy istorii*, № 1, pp. 42–54.
- Yakupov, R.A. (2010), *Sistema potrebleniya v SSSR-Rossii v kontse 1980-kh – nachale 1990-kh gg. (po materialam Srednego Povolzh'ya)* [The system of consumption in the USSR and Russia in the late 1980s – early 1990s (on the materials of the Middle Volga)], Extended abstract of PhD dissertation, Samara State University, Samara, Russia, 22 p.
- Zaporozhets, O. & Ya. Krupets (2008), “Soviet consumer and regulated publicity: new ideologemes of public catering in the late 1950s”, in Yarskaya-Smirnova, E. & P. Romanov (eds.), *Sovetskaya sotsial'naya politika: stseny i deistvuyushchie litsa, 1940–1985* [Soviet social politics: scenes and actors, 1940–1985], OOO «Variant», TsSGPI, Moscow, Russia, pp. 315–336.