

ВЕСТНИК ПЕРМСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА

№ 2 АПРЕЛЬ – ИЮНЬ 2025

Научный журнал
Основан в 2008 году
Выходит 4 раза в год
ISSN 2658-705X

Главный редактор

академик РАН *В.П. Матвеевко*

Редакционная коллегия

академик РАН *А.А. Барях*
академик РАН *Н.В. Зайцева*
академик РАН *И.Б. Ившина*
академик РАН *А.А. Иноземцев*
чл.-корр. РАН *Л.Ю. Левин*
чл.-корр. РАН *В.Ю. Мишланов*
канд. экон. наук *И.П. Огородов*
д-р физ.-мат. наук *А.И. Мизев*
чл.-корр. РАН *О.А. Плехов*

д-р техн. наук *И.А. Санфиров*
чл.-корр. РАН *В.Н. Стрельников*
чл.-корр. РАН *М.И. Соколовский*
д-р физ.-мат. наук *А.А. Ташикинов*
чл.-корр. РАН *Е.Г. Фурман*
чл.-корр. РАН *О.В. Хлынова*
чл.-корр. РАН *А.В. Черных*
д-р мед. наук *С.В. Гейн*
чл.-корр. РАН *Т.В. Гаврилова*

Ответственный секретарь

канд. физ.-мат. наук *А.Г. Воудинова*

Адрес редакции журнала:

614000, г. Пермь, ул. Ленина, 13А
13А тел.: (342) 212-51-76
e-mail: vestnik@permsc.ru

PERM FEDERAL RESEARCH CENTER JOURNAL

№ 2 APRIL – JUNE 2025

Scientific journal
Published since 2008
Issued quarterly
ISSN 2658-705X

Editor-in-Chief

Academician *V.P. Matveenko*

Editorial Board

Academician *A.A. Baryakh*

Academician *N.V. Zaytseva*

Academician *I.B. Ivshina*

Academician *A.A. Inozemtsev*

RAS corresponding member *L.Yu. Levin*

RAS corresponding member *V.Yu. Mishlanov*

Cand. Sc. (Econ.) *I.P. Ogorodov*

Dr. Sc. (Phys.&Math.) *A.I. Mizev*

RAS corresponding member *O.A. Plekhov*

Dr. Sc. (Tech.) *I.A. Sanfirov*

RAS corresponding member *V.N. Strelnikov*

RAS corresponding member *M.I. Sokolovskii*

Dr. Sc. (Phys.&Math.) *A.A. Tashkinov*

RAS corresponding member *Eu.G. Furman*

RAS corresponding member *O.V. Khlynova*

RAS corresponding member *A.V. Chernykh*

Dr. Sc. (Med.) *S.V. Gein*

RAS corresponding member *T.V. Gavrilova*

Executive Editor

Cand. Sc. (Phys.&Math.) *A.G. Votina*

Editorial office address:

13A, Lenin St., Perm, 614000, Russia

tel.: (342) 212-40-64

e-mail: vestnik@perm-sc.ru

СОДЕРЖАНИЕ

АПРЕЛЬ – ИЮНЬ 2/2025

ИССЛЕДОВАНИЯ: ТЕОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТ

Панов П.В.

- Формирование региональных органов власти как проблема
многоуровневой политики 6

В МИРЕ ЯЗЫКА

Жданова Ю.В.

- История и современное состояние корпусной лингвистики в Японии . . . 19

ПОРТРЕТ УЧЕНОГО

Стрельников В.Н.

- Учитель, гражданин, созидатель 33

Кириянов И.К.

- Универсальный политолог: случай Олега Борисовича Подвинцева 39

ИЗ ИСТОРИИ РОДНОГО КРАЯ

Лобанова А.С.

- О языке древних пермян 47

ЮБИЛЕЙ УЧЕНОГО

Смирнова Г.В., Тюленев А.В.

- Октябрьский Олег Николаевич – 55 лет в науке 58

Корляков К.Н., Майсак Г.П.

- Владимир Алексеевич Волошин – основоположник нового
направления в кормопроизводстве (к 80-летию со дня рождения) 70

Мизева И.А., Халилов Р.И.

- Главное в ученом – любопытство! К 75-летию со дня рождения
Станислава Юрьевича Хрипченко 83
-

CONTENTS

APRIL – JUNE 2/2025

RESEARCH: THEORY AND EXPERIMENT

Panov P.V.

Formation of regional governments as a problem of multilevel politics 6

IN THE WORLD OF LANGUAGE

Zhdanova Y.V.

History and current state of corpus linguistics in Japan 19

PORTRAIT OF THE SCIENTIST

Strelnikov V.N.

Teacher, citizen, sustainer 33

Kiryanov I.K.

Universal political scientist: the case of Oleg Borisovich Podvintsev 39

FROM THE HISTORY OF THE NATIVE LAND

Lobanova A.S.

To the language of ancient inhabitants of Perm 47

ANNIVERSARY OF THE SCIENTIST

Smirnova G.V., Tyulenev A.V.

Oktyabrsky Oleg Nikolaevich – 55 years in science 58

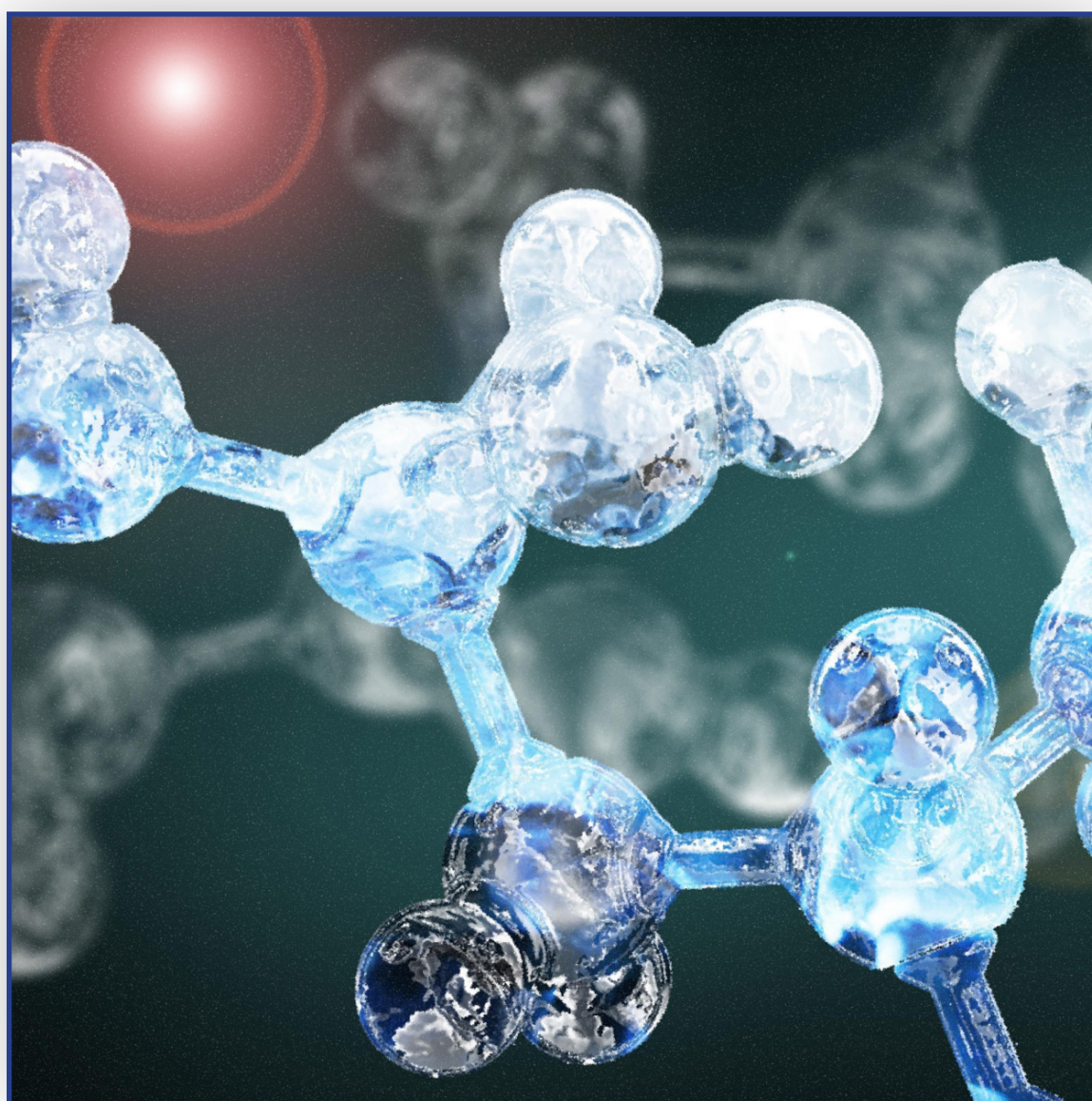
Korlyakov K.N., Maisak G.P.

Vladimir Alekseevich Voloshin, the founder of a new direction in fodder
production (on the 80th anniversary of his birth) 70

Mizeva I.A., Khalilov R.I.

The most important thing in a scientist is curiosity! On the 75th anniversary
of the birth of Stanislav Yuryevich Khripchenko 83

***ИССЛЕДОВАНИЯ:
ТЕОРИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТ***



ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ВЛАСТИ КАК ПРОБЛЕМА МНОГОУРОВНЕВОЙ ПОЛИТИКИ*

П.В. Панов, *Институт гуманитарных исследований УрО РАН*

Для цитирования:

Панов П.В. Формирование региональных органов власти как проблема многоуровневой политики // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2025. – № 2. – С. 6–17. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.1>

Наряду с распределением полномочий и ресурсов, а также механизмов взаимодействия между органами государственной власти разного уровня, вопрос о формировании региональных органов власти является важной проблемой многоуровневой политики. С точки зрения политико-административной «вертикали», каждая из двух основных моделей – «назначение сверху» и «выборность снизу» – имеет свои достоинства и недостатки. Анализ, проведенный на основании имеющихся в распоряжении исследователей баз данных, приводит к выводу, что на протяжении последних 40 с лишним лет соотношение двух моделей меняется в пользу «выборности»: если в 1991 г. эту модель использовали 29% государств, то в 2023 г. уже 48%. Очевидно, это связано с «третьей волной демократизации», которая в значительной мере сопровождалась децентрализацией. После завершения «третьей волны» увеличение доли «выборности» прекратилось, и в последнее десятилетие соотношение двух моделей остается стабильным. При этом более трети государств мира стабильно на протяжении всего рассматриваемого периода практикуют модель «назначения» региональных властей. Анализ баз данных также позволил выявить их слабые стороны и ограничения, наметить основные направления по сбору систематизированной информации о способах формирования региональных органов власти.

Ключевые слова: *многоуровневая политика, региональные органы власти, назначение, выборность, базы данных.*

Современные государства за небольшими исключениями обладают настолько значительной территорией и населением, что возникает необходимость в организации государственной власти на более низком («субнациональном») уровне. Власти разных уровней активно взаимодействуют

между собой, что порождает феномен «многоуровневой политики». Он по-разному концептуализируется и осмысливается в литературе. Долгое время доминировала концепция IGR (Inter-Governmental Relations) [1], но в последние десятилетия на первый план вышла идея MLG (Multi-

* Исследование выполнено в рамках государственного задания (тема № 124021400020-6, «Многоуровневая политика в современном мире: институциональное и социокультурное измерения»).

Level Governance), в соответствии с которой многоуровневая политика отнюдь не сводится к взаимоотношениям между органами власти разных уровней, а включает в себя и негосударственных акторов [2]. В таком понимании определенно есть резон, что, однако, отнюдь не снимает вопрос о том, как выстраиваются IGR, тем более в любом случае именно государство (на всех уровнях) остается средоточием власти и ключевым игроком на поле современной политики.

Исследования IGR чаще всего фокусируются на распределении полномочий и ресурсов, а также механизмах взаимодействия между органами государственной власти разного уровня. Вопросы формирования и организации органов власти субнационального уровня изучены в меньшей степени, тогда как это представляется весьма важной проблемой многоуровневой политики. Несмотря на справедливый тезис сторонников MLG о том, что современные политико-управленческие процессы становятся более плюралистическими и дисперсными [3, 817], политическая иерархия во взаимодействиях между уровнями власти («властная вертикаль») сохраняется. Национальный уровень («центр») не может не быть заинтересован в том, чтобы субнациональные власти проводили в жизнь «его политику», а в условиях нарастания плюрализма акторов и дисперсности взаимодействий эта проблема становится еще более значимой. Иначе говоря, вполне естественно, что «центр» стремится к тому, чтобы «на местах» у власти были, как минимум, лояльные ему политические акторы. Самый простой вариант добиться этого – формировать субнациональные органы власти «сверху», путем назначения. Это, однако, снижает их подотчетность и легитимность в глазах населения. Противоположный вариант – формирование субнациональных органов

власти «снизу», через выборы – отнюдь не означает, что «центр» не вмешивается в этот процесс. Так, президент США публично поддерживает кандидатов в губернаторы штатов от своей партии, а правящая партия в Германии прилагает немало усилий к тому, чтобы победить на выборах в парламенты отдельных земель. Однако политические процессы на субнациональных уровнях не всегда соответствуют общенациональным тенденциям, зачастую имеют свою логику и, несмотря на усилия «центра», у власти «на местах» в случае выборов нередко оказываются иные политические силы.

Таким образом, простого и «эталонного» решения вопроса о формировании и организации власти на субнациональных уровнях нет. В данной статье этот вопрос рассматривается применительно к первому субнациональному уровню, который обычно обозначается как «региональный уровень власти». Задача состоит в том, чтобы, проанализировав имеющиеся базы данных, выявить их сильные стороны и ограничения. Далее, опираясь на эти материалы, определить, как распределены в современном мире разные модели формирования региональных органов власти, каковы тенденции в их соотношении за последние несколько десятилетий. Наконец, следует попытаться наметить основные направления для дальнейших исследований, которые позволят развернуть более полную таксономию способов формирования и организации власти на региональном уровне.

**Данные для сравнительного
исследования формирования
региональных органов власти в
современном мире**

Несмотря на то, что проблемам IGR посвящена обширная литература, целостной картины формирования региональных органов власти по всем странам

мира, то есть некой унифицированной базы данных, где была бы собрана и систематизирована вся необходимая информация, до сих пор не создано. Связано это, прежде всего, с дефицитом, разрозненностью, а порой и противоречивостью имеющейся информации. Если для отдельных стран (для национального уровня) самые разные данные, в том числе о формировании органов власти, регулярно собираются и обрабатываются различными международными организациями, исследовательскими и экспертными центрами, «спуститься» на субнациональный уровень весьма проблематично. Чтобы собрать воедино такую информацию, требуются большие ресурсы, тем более, если в мире в настоящее время около 200 государств, то регионов на порядок больше – примерно 3000, и это по самым грубым подсчетам, поскольку для некоторых стран не вполне ясно, что считать регионами, так как системы административно-территориального деления (АТД) сильно различаются.

Тем не менее, некоторые исследовательские проекты содержат важную информацию. Наиболее значимыми (хотя и небезупречными) представляются V-Dem (Varieties of Democracy) и RAI (Regional Authority Index). Первый, созданный на базе Гетеборгского университета (Швеция), представляет собой, пожалуй, наиболее масштабную в современной политической науке базу данных о политических режимах [4]. В полной версии V-Dem закодированы более 600 переменных, характеризующих различные политические, а также социально-экономические характеристики 202 стран за период с 1789 по 2023 гг. (несколько десятков из этих стран уже не существуют). Среди этих переменных есть несколько, имеющих отношение к региональной власти (хотя V-Dem и не фокусируется на этих вопросах), в том

числе наличие регионального уровня власти как такового и порядок формирования органов власти в регионах. Следует заметить, что примерно 20 ныне существующих государств в V-Dem отсутствуют, но это так называемые микрогосударства (microstates) с населением менее 500 тыс. чел., где, как правило, региональный уровень власти отсутствует. Таким образом, применительно к нашей теме можно считать, что V-Dem охватывает все страны мира, где есть региональный уровень политики.

Второй проект – RAI – развивается с середины 2000-х гг. группой исследователей под руководством Гэрри Маркса и Лисбет Хуг (Университет Северной Каролины в Чапел-Хилле, США) [5]. Основная его задача – измерить по различным основаниям степень автономии регионов (self-rule), а также их участия в принятии решений на национальном уровне (shared-rule) в разных странах мира. Каждая новая версия датасета расширяет перечень стран, и в настоящее время датасет включает 96 государств с 1950 по 2018 гг. Очевидно, в этом плане RAI проигрывает V-Dem, в нем отсутствуют не только микрогосударства, но и страны Африки, Ближнего Востока и многие другие, но преимущество RAI в том, что единицей наблюдения являются регионы, а не страны, что позволяет выявлять те случаи, когда формирование органов региональной власти различается в рамках одной страны.

Кроме того, кодировка способов формирования региональных органов власти (а это один из индикаторов self-rule) в RAI выглядит более предпочтительной, нежели в V-Dem. В V-Dem выделяются 5 вариантов, закодированных на порядковом уровне от «0» (органы власти в регионах назначаются «сверху») до «5» (формируются на основе выборов), а промежуточные значения фиксируют

лишь то, что один из региональных органов власти избирается, а другой нет. В RAI формирование представительного органа (ассамблеи) и правительства кодируются отдельно и более тщательно. Во-первых, выделяется как особый вариант наличие ассамблеи, формируемой «снизу», но не через прямые выборы, а состоящей из депутатов субрегиональных представительных органов, тогда как V-Dem интерпретирует это как «отсутствие выборных органов» («0»). Во-вторых, в отличие от V-Dem, RAI особо выделяет «дуалистическую модель» регионального правительства, когда оно формируется на основе выборов, но одновременно требует санкции «центра», либо «центр» назначает в регион своего представителя, который обладает значительными полномочиями и работает параллельно с региональным правительством.

Нельзя не отметить, однако, и некоторые ограничения, свойственные обоим проектам. Как и во всех датасетах подобного масштаба, в них обнаруживаются некоторые ошибки. Так, Папуа Новую Гвинею V-Dem кодирует как «5», однако, начиная с 1995 г., провинциальные ассамблеи здесь уже не выбираются напрямую, а состоят из членов местных советов и депутатов национального парламента, избранных в соответствующем регионе. Формирование региональных правительств в Мьянме кодируется в RAI как «2» (формируется по результатам парламентских выборов), однако в действительности кандидатуру главного министра региона предлагает президент страны, и, хотя главный министр должен быть депутатом регионального парламента, это совсем не обязательно лидер победившей партии.

Имеют место и некоторые противоречия между V-Dem и RAI. В основном они связаны с неоднозначным пониманием того,

что считать «регионом». Как справедливо отмечает Р. Туровский, «регион – это “безразмерное” понятие. Оно может использоваться для обозначения любого участка земной поверхности, обладающего набором специфических свойств» [6, 38]. Поскольку эти свойства могут быть самыми разными, регионы могут быть географическими, социокультурными, экономическими и т.д. Нас, однако, интересует такое общее для «участка земной поверхности» свойство, как наличие «своих» органов власти, то есть политико-административные регионы, и их выделение вытекает из официального АДТ страны. Достаточно конвенционально под регионами понимаются те административно-территориальные единицы (АТЕ), которые, во-первых, находятся между центром и локальным уровнем, и, во-вторых, имеют свои органы власти. Если, например, в стране только один субнациональный уровень (локальный), что и характерно для большинства микрогосударств, это означает, что регионы отсутствуют. Или если страна разделена на несколько частей в сугубо статистических целях без создания органов власти, такие «статистические регионы» не считаются политико-административными.

Тем не менее, в ряде случаев не все однозначно. Считать ли регионами, например, федеральные округа в Российской Федерации? Практика создания «центром» подобных территориальных единиц распространена достаточно широко, однако, как представляется, следует отличать территориальные подразделения центральных органов власти со специальной компетенцией (а федеральные округа в РФ имеют специальную компетенцию) от органов власти общей компетенции. Губернаторы провинций, например, относятся к последней категории, даже если они назначаются центром. Таким образом, признак региона – нали-

чие в АТЕ органов власти общей компетенции, а не любых органов власти. В рамках этой логики представляется не вполне адекватной кодировка в V-Dem нескольких стран как «0» по параметру «наличие регионального уровня власти». В Бангладеш, например, функционируют 8 дивизионов по главе с назначаемыми сверху «комиссарами» (divisional commissioners), в Никарагуа – 15 департаментов, возглавляемых назначенными президентом республики «политическими лидерами» (jefe político) и т.д.

Этот же подход можно применить и к другой неоднозначной ситуации. В некоторых странах Европейского союза с целью реализации проектов ЕС в сфере планирования, ресурсного обеспечения и т.д. созданы территориальные единицы («planning regions», «cohesion regions» и т.п.). Для эффективного решения соответствующих задач в ряде случаев в этих «регионах» создаются советы из представителей органов власти, бизнеса, НКО и т.д. Однако, поскольку такие советы не являются органами общей компетенции, такого рода «регионы» не следует рассматривать как политико-административные. Примечательным примером в данном случае является Литва, где в 1995 г. вместо оставшегося от СССР АТД были созданы 10 округов (apskritis), во главе каждого из которых стоял назначаемый центром губернатор, так что есть все основания идентифицировать эти округа как регионы. В 2010 г. округа были ликвидированы, и в этих же границах возникли «советы регионального развития». В отличие от V-Dem, RAI рассматривает их как АТЕ регионального уровня. Однако, поскольку они не являются органами общей компетенции, более адекватной представляется позиция V-Dem.

При идентификации регионального уровня власти возникают и другие проблемы. Если, например, в стране не три,

а больше уровней власти, не всегда очевидно, какой из них относить к региональному. В ряде случаев противоречия возникают вследствие рассогласованности в юридической терминологии, когда, к примеру, явно региональный уровень власти именуется в национальном законодательстве как «локальный» или наоборот.

«Выборность versus назначение»: соотношение и тенденции в моделях формирования региональных органов власти

Несмотря на ошибки, противоречия и ограничения, V-Dem и RAI представляют собой полезные ресурсы для выявления распределения разных моделей формирования региональных органов власти в современном мире, а также тенденций в их соотношении за последние несколько десятилетий. За основу была взята информация из датасета V-Dem как более полного по охвату стран. На рис. 1 представлено частотное распределение моделей в динамике с 1991 по 2023 гг. с промежуточными отсечками за 2001 и 2011 гг.

Общее количество государств, которые интерпретируются в V-Dem как имеющие региональный уровень власти на 2023 год, – 136, но в разные годы наблюдений оно несколько меняется. 5-балльная шкала V-Dem по параметру «формирование региональных органов власти» была трансформирована в 3-балльную, где «0» – модель, в которой нет выборных органов власти, обозначим ее для краткости как «назначение», «2» – модель, где есть избираемая ассамблея, и правительство региона формируется на основе выборов – «выборность», «1» – промежуточные варианты (один из органов власти формируется путем выборов).

Столбчатая диаграмма хорошо иллюстрирует, что на протяжении последних

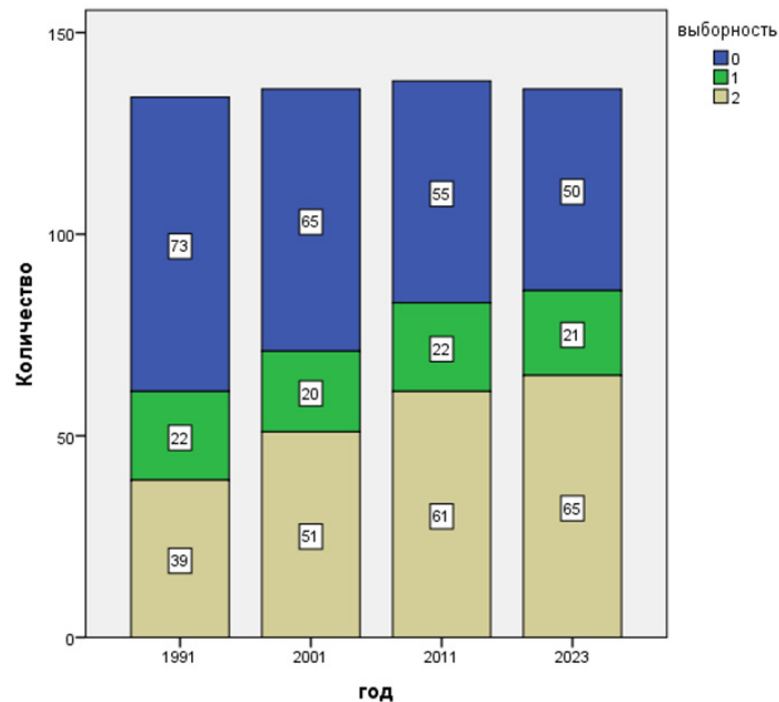


Рис. 1. Распределение моделей формирования региональных органов власти

40 с лишним лет соотношение двух моделей меняется в пользу «выборности»: если в 1991 г. эту модель использовали 29% государств, то в 2023 г. – уже 48%. Очевидно, это связано с так называемой «третьей волной демократизации», которая в значительной мере сопровождалась децентрализацией [7]. Неудивительно, что по завершении «третьей волны» (в начале 2000-х гг.) увеличение доли «выборности» властей фактически прекратилось, и в последнее десятилетие соотношение двух моделей остается стабильным. Впрочем, как мы увидим ниже, это не мешает вводить «выборность» региональных властей в отдельных странах.

Анализ информации в V-Dem позволяет сделать вывод, что в период с 1991 г. в 63 из 136 государств, то есть почти в половине, проводились реформы способа формирования органов региональной власти, и за небольшими исключениями они были направлены в сторону введения модели «выборности». Тенденция к децентрализации охватывала все континенты. Пожалуй, наиболее активно она проя-

вилась в странах Южной Америки [8]), где, за исключением федеративных Бразилии и Аргентины, исторически в государственном строительстве преобладала унитаристская традиция, и губернаторы регионов назначались. В течение 1980-х – 2000-х гг., однако, выборность региональных органов власти постепенно была введена почти везде: Уругвай (1985), Венесуэла (1989), Колумбия (1991), Парагвай (1992), Перу (2002), Боливия (2005), Эквадор (2006), Чили (2021).

В меньшей мере эта тенденция затронула страны Африки, где после получения независимости в 1960-е гг. в большинстве своем утвердилась модель «назначений», но и на этом континенте в некоторых странах перешли к выборности региональных органов власти: Габон (1997), Конго-ДРК (2002), Джибути (2006), Кения (2010), Нигер (2015), Кот д’Ивуар (2018), Мозамбик (2020). В нескольких случаях изменение модели формирования региональных органов власти здесь было связано со сменой политического строя. В ЮАР в 1994 г. прои-

зошло падение апартеида, что сопровождалось демократизацией и децентрализацией, результатом чего стало создание 9 провинций с выборными органами власти [9]. В Эфиопии в 1991 г. был свергнут режим Дерг, и была создана этническая федерация, по определению предполагавшая выборность региональных органов власти [10].

Не обошла стороной тенденция к децентрализации и некоторые страны Азии. Особенно значимые реформы были проведены в условиях демократизации начала 1990-х гг. в Южной Корее, в конце 1990-х – начале 2000-х гг. в Индонезии, а также в Непале, где после длительной гражданской войны, свержения монархии и долгих дискуссий в 2015 г. была принята, наконец, Конституция, установившая федеративную форму правления, и введено новое АД из 7 провинций с выборными органами власти [11].

Наконец, нельзя не отметить страны Западной Европы, где, несмотря на демократические режимы, некоторые государства долгое время придерживались унитаристской традиции в сфере государственного устройства. Начиная с 1980-х гг., возобладала противоположная тенденция. Наиболее известный случай – деволюция в Великобритании, в результате которой были созданы выборные органы власти в Шотландии, Уэльсе и Северной Ирландии [12]. Другой яркий пример – серия государственных реформ в Бельгии, в том числе создание в 1980 г. регионов (Фландрии и Валлонии, а затем и Брюсселя) с широкой компетенцией и выборными органами власти [13]. В этом же ряду – децентрализация (создание автономных сообществ и введение региональных выборов) в Испании в конце 1970-х гг. после краха франкистского режима и регионализация во Франции (первые выборы в регионах в 1986 г.). В настоящее время во всех западно-

европейских странах, где есть региональный уровень власти, практикуется модель «выборности». Позднее других ввели ее Греция (1994) и Финляндия (2022), но в отношении последней возникают проблемы с идентификацией региона. Как правило, региональным уровнем в стране считались созданные еще в 1997 г. 19 уездов (*maakunta*), где нет избираемых органов власти (советы состоят из представителей муниципалитетов). Однако в 2022 г. были учреждены «округа по предоставлению услуг» (21 округ), границы которых почти везде совпадают с границами уездов, и в них проводятся выборы окружных советов. V-Dem именно их интерпретирует как региональный уровень власти.

«Обратные» реформы (от выборности к назначению) – редкий случай, как правило, это бывает лишь при смене политического строя. Талибы в Афганистане, например, придя к власти в 2021 г., отменили региональные выборы. Отдельно следует сказать о постсоциалистических странах и государствах постсоветского пространства, в которых в начале 1990-х гг. произошла смена политического строя. Большинство из стран Центральной и Восточной Европы, отменяя советскую систему, в которой все-таки были выборные представительные органы на всех уровнях власти, установили модель «выборности» на региональном уровне (Хорватия, Чехия, Венгрия, Словакия, Польша, Румыния). Однако Албания и Болгария сделали выбор в пользу модели «назначения»: губернаторы областей назначаются центром, а региональные ассамблеи формируются из представителей муниципалитетов. Государства постсоветского пространства пошли разными путями: 1) большинство стран Центральной Азии (Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан, Казахстан), а также Беларусь и Украина, сохранив в основе советское АД, сохранили

и областные / районные советы как представительные органы власти в регионах, но главы регионов назначаются сверху; 2) страны Закавказья (Азербайджан, Грузия и, за исключением короткого периода начала 1990-х гг., Армения), а также Кыргызстан установили модель «назначений». Этим же путем пошли страны Прибалтики – Литва и Эстония до того, как соответственно в 2008 и 2018 гг. региональный уровень власти был упразднен (в Латвии его не было изначально); 3) лишь две страны – Россия (с перерывом в 2005 – 2012 гг.) и Молдова, которая сомнительно кодируется в V-Dem как не имеющая регионального уровня власти, ввели модель «выборности».

Вместе с тем, как показывает диаграмма на рис. 1, даже несмотря на демократизацию / децентрализацию 1990-х гг., более трети государств мира по-прежнему практикуют модель «назначения» региональных властей. В большинстве стран, использующих эту модель, она оставалась стабильной на протяжении всего рассматриваемого периода. Среди них группа африканских стран, которые не затронула или слабо затронула волна демократизации: Ангола, Бурунди, Камерун, ЦАР, Экваториальная Гвинея, Гамбия, Гвинея, Чад, Мали, Руанда, Танзания, Зимбабве, Замбия и др. Другая группа – некоторые страны Северной Африки и Ближнего Востока: Египет, Ливан, Иран, Саудовская Аравия, Тунис. Третья группа стран – государства Центральной Америки, которые, в отличие от стран Южной Америки, проводили децентрализацию применительно к локальному уровню, сохраняя модель «назначений» на региональном: Сальвадор, Гватемала, Гондурас, Доминиканская Республика, Панама, а в Коста-Рике в 1995 г. региональный уровень власти (провинции с назначаемыми губернаторами) был вообще ликвидирован.

Направления для дальнейших исследований

V-Dem и RAI, конечно, позволяют выявлять общие тенденции в способах формирования региональных органов власти. Однако для более глубоких исследований данного предмета требуется не только исправить в этих базах данных некоторые неточности и противоречия, но и провести большую работу по сбору дополнительной информации. Как представляется, в этом плане можно выделить, как минимум, три направления.

Институциональная организация региональной власти. Речь идет о хорошо известной дихотомии «президентские versus парламентские системы правления» [14], которая вполне применима к региональному уровню власти. Как показывает анализ созданной в результате одного из исследовательских проектов ПФИЦ УрО РАН базы данных REG-MLG [16], в которой закодирована институциональная организация региональной власти в Европе, в большинстве стран практикуется парламентская система, когда правительство формируется партией или партиями, получившими большинство мест на выборах в региональный парламент (Австрия, Бельгия, Чехия, Германия, Венгрия и т.д.). Президентская система, когда правительство формирует глава региона, избранный на прямых выборах, введена с конца 1990-х гг. в Италии (за исключением двух регионов) и не в «чистом виде», а с некоторыми особенностями. Жители регионов одновременно избирают и президента как главу регионального правительства, и членов регионального парламента. При этом каждый кандидат в президенты должен быть связан с партийным списком, который участвует в парламентских выборах, и при определении результатов выборов действует «majority prize» для тех списков, с которыми аффилирован

избранный президент. В результате, как правило, «президентская партия» получает абсолютное большинство в парламенте. Кроме президентской и парламентской, используется и так называемая «полупрезидентская система» (Словакия, Хорватия), когда на прямых выборах избираются и глава региона, и парламент, и глава имеет достаточно широкие полномочия, но региональное правительство ответственно перед парламентом.

За пределами Европы, разумеется, также встречаются все варианты. В штатах США, к примеру – президентская модель, в провинциях Канады – парламентская. Однако полной картины по всем странам мира к настоящему времени нет.

Кроме того, в отличие от национального уровня, на региональном возможна «дуальная система», когда правительства, сформированные по итогам выборов, сосуществуют с представителями центральной власти. В Европе, к примеру, такая модель встречается довольно часто (Нидерланды, Польша, Румыния и т.д.). Как уже отмечалось, данный параметр закодирован в RAI, но эта база охватывает только часть государств.

Конгруэнтность. Достаточно важным представляется такой сюжет, как соотношение моделей формирования и институциональной организации власти на национальном и региональном уровнях. Многие страны копируют на региональном уровне институциональную модель организации власти национального уровня. Так, в Германии и Австрии региональные правительства земель формируются по той же парламентской системе, что и национальные. Аналогичная ситуация в штатах Индии и Австралии, в провинциях Канады, ЮАР и т.д. Точно так же может копироваться на уровне регионов и президентская модель: штаты Нигерии, Мексики и Бразилии, провинции Аргентины и т.д. Между тем, во многих странах

обнаруживается неконгруэнтность, то есть модели формирования и институциональной организации власти на национальном и региональном уровнях различаются. Во Франции, где на национальном уровне действует полупрезидентская (премьерско-президентская) система правления, в регионах сложилась парламентская модель: избранный региональный парламент абсолютным большинством голосов выбирает президента, который становится главой регионального правительства. В Италии неконгруэнтность в том, что на национальном уровне парламентская модель, а в регионах с конца 1990-х гг., как уже сказано выше, система организации власти близка к президентской; в Словакии на национальном уровне – парламентская система, а на региональном – полупрезидентская.

Симметричность. Еще один важный аспект – степень сходства в формировании и организации власти между регионами одной страны. Разумеется, некоторые различия есть всегда (хотя бы по количеству мест в парламенте, что отражает разницу в размере населения регионов), но если в одних странах в целом можно говорить о симметричности (те же земли в Германии, штаты в Нигерии и т.д.), то в других есть существенные, а порой принципиальные различия. В Финляндии, например, до недавнего времени не было прямых выборов в региональные ассамблеи, но всегда было исключение – Аланды, где парламент избирается с 1920-х гг. Во Франции особый порядок формирования органов региональной власти установлен в Новой Каледонии. После острого конфликта между сторонниками и противниками независимости острова в 1998 г. было заключено Нумейское соглашение, по которому, как и в других регионах, установлена парламентская система организации власти, но выборы проводятся по совершенно иным правилам, а пра-

вительство формируется по принципу power-sharing: все партии, получившие не менее 6 мандатов, имеют право на представительство в правительстве (а более мелкие партии могут объединиться с другими для получения портфелей) [17].

Асимметричность, как правило, является следствием наличия у региона особого статуса, хотя сам по себе особый статус не обязательно предполагает асимметричность в формировании органов власти. Особый статус имеют и Аланды, и Новая Каледония. Довольно часто особый статус имеют столичные города (если они являются регионами с точки зрения АД страны). Но даже если не принимать их в расчет, в той или иной степени и в той или иной форме регионы с особым статусом обнаруживаются примерно в 50 странах мира.

Отдельная категория регионов с особым статусом – случаи, когда они находятся между национальным и региональным уровнями, то есть будучи регионами, включают в себя несколько «обычных» регионов. Так, из 25 (включая Белград) округов Сербии 7 расположены в Воеводине, которая, в отличие от остальной части страны, имеет избираемые органы власти (парламент, а на основе парламентских выборов формируется правительство). Аналогичная ситуация в Танзании: 5 из 31 округа – на Занзибаре, отличие лишь в том, что там действует президентская система.

Наконец, нельзя не отметить асимметричность, вызванную тем, что регион(ы) существуют только на части территории страны. Классический пример – Великобритания, где есть три региона (Шотландия, Уэльс и Северная Ирландия), а остальная часть страны – Англия – не является регионом в политико-административном смысле, поскольку «своих»

органов власти не имеет. Примечательно, что такого рода случаи обнаруживаются даже в микросоударствах. На Сент-Китс и Невисе, микросоударстве из 2 островов, АД сводится к локальному уровню – 14 приходов, однако Невис, на котором расположены 5 из 14 приходов, обладает автономией и (в отличие от Сент-Китса) имеет свои органы власти. Подобная ситуация и на Тринидаде и Тобаго. В 1980 г. Тобаго получил автономный статус, и «поверх» сохранившихся муниципалитетов на острове был создан свой парламент, на основе выборов в который формируется правительство. Строго говоря, есть все основания считать и Невис, и Тобаго регионами.

* * *

Способ формирования региональных органов власти (назначение сверху или выборность снизу) остается одной из ключевых проблем многоуровневой политики. Несмотря на то, что в контексте тенденций к демократизации и децентрализации 1991 – 2010 гг. соотношение изменялось в пользу выборности, в последнее десятилетие оно стабилизировалось, и более трети государств мира практикуют модель назначений. Для более глубокого сравнительного исследования способов формирования и организации региональных органов власти необходимо уточнение самого понятия «региональный уровень власти», а также совершенствование имеющихся баз данных, поиск и систематизация дополнительной информации, прежде всего по таким параметрам, как институциональная структура региональных органов власти, степень конгруэнтности региональных и национальных органов власти и степень симметричности в формировании и организации власти в регионах одной страны.

Библиографический список

1. Kössler K., Palermo F., Fessha T. (eds.) *Intergovernmental Relations in Divided Societies*. – Springer Nature, 2022. – 237 p. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-88785-8>
2. Hooghe L., Marks G. 2001. *Multi-Level Governance and European Integration*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield. – 256 p.
3. Stephenson P. Twenty Years of Multi-Level Governance: Where Does It Come From? What Is It? Where Is It Going? // *Journal of European Public Policy*. – 2013. – Vol. 20. – № 6. – P. 817-837. <https://doi.org/10.1080/13501763.2013.781818>
4. Varieties of Democracy (V-Dem) [Электронный ресурс] – URL: <https://www.v-dem.net/data/the-v-dem-dataset/> (дата обращения: 25.03.2025).
5. Regional Authority [Электронный ресурс] – URL: <https://garymarks.web.unc.edu/regional-authority/> (дата обращения: 25.03.2025).
6. Туровский Р. Ф. *Политическая регионалистика*. – Москва: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2006. – 784 с.
7. Carothers T. The end of the transition paradigm // *Journal of democracy*. – 2002. – Vol. 13 – № 1. – P. 5-21.
8. Montero A., Samuels D. (eds.) *Decentralization and democracy in Latin America*. – Notre Dame: University of Notre Dame Press, 2004. – 309 p.
9. Klug H. How the Centre Holds: Managing Claims for Regional and Ethnic Autonomy in a Democratic South Africa // Yash Ghai (ed.) *Autonomy and Ethnicity: Negotiating Competing Claims in Multi-Ethnic States*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2000. – P. 99-121.
10. Ayele Z., Fuller B., Raleigh, C. Ethno-Federalism and Subnational Conflicts in Ethiopia // *Civil Wars*. – 2023. – P. 1-28. <https://doi.org/10.1080/13698249.2023.2214500>
11. Breen M. Nepal, federalism and participatory constitutionmaking: deliberative democracy and divided societies // *Asian Journal of Political Science*. – 2018. – Vol. 26. – № 3. – P. 410-430. <https://doi.org/10.1080/02185377.2018.1515639>
12. Грабевник М. В. Политико-территориальная целостность соединенного королевства: институциональные новации и подражательный изоморфизм // *Вестник Пермского университета. Политология*. – 2024. – Т. 18. – № 1. – С. 29-40. <https://doi.org/10.17072/2218-1067-2024-1-29-40>
13. van Haute E., Deschouwer K. Federal reform and the quality of representation in Belgium // *West European Politics*. – 2018. – Vol. 41. – № 3. – P. 683-702. <https://doi.org/10.1080/01402382.2017.1399320>
14. Зазнаев О.И. Типология форм правления: работа над ошибками // *Полис. Политические исследования*. – 2006. – № 1. – С. 92–103. <https://doi.org/10.17976/jpps/2006.01.07>
15. Панов П.В. База данных «Субнациональный регионализм и многоуровневая политика (REG-MLG)» // *Вестник Пермского университета. Политология*. – 2021. – Т. 15. – № 4. – С. 111-120. <https://doi.org/10.17072/2218-1067-2021-4-111-120>
16. Fraenkel J. The Pacific Islands: The Centrality of Context for Power-Sharing in the Global South // Abouttaif E., Keil S., McCulloch A. (eds.) *Power-Sharing in the Global South: Patterns, Practices and Potentials*. – Springer Nature, 2024. – P. 327-352.

**FORMATION OF REGIONAL GOVERNMENTS
AS A PROBLEM OF MULTILEVEL POLITICS**

Panov P.V.

Institute of Humanitarian Studies UB RAS

For citation:

Panov P.V. Formation of regional governments as a problem of multilevel politics // *Perm Federal Research Center Journal*. – 2025. – №2. – P. 6–17. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.1>

Along with the distribution of powers and resources, as well as mechanisms of interaction between authorities of different levels, the issue of formation of regional governments is an important problem of multilevel policy. From the point of view of the political and administrative “vertical”, each of the two main models – “appointment from above” and “elections from below” – has its advantages and disadvantages. The analysis, based on the databases available to researchers, concludes that over the past 40 years, the ratio of the two models has been shifting in favor of “electability”: while 29% of states used this model in 1991, in 2023 it is already 48%. Obviously, this is due to the “third wave of democratization”, which was largely accompanied by decentralization. After the end of the “third wave”, the increase in the share of “electability” stopped, and in the last decade, the ratio of the two models remained stable. At the same time, more than a third of the world’s states have been practising the model of “appointment” of regional authorities throughout the period under review. The analysis of databases also made it possible to identify their weaknesses and limitations, to outline the main directions for collecting additional systematized information on the ways of formation of regional authorities.

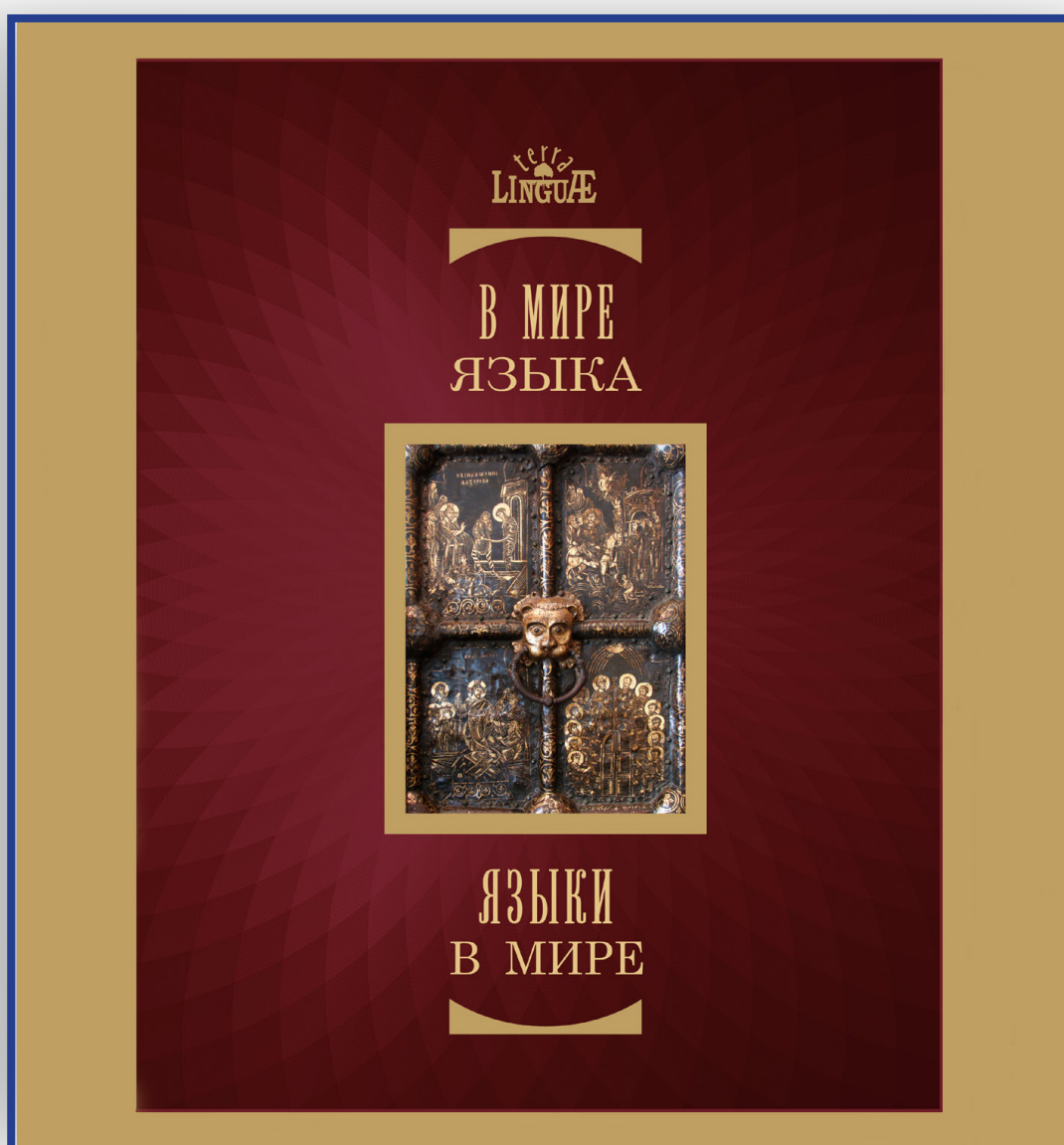
Keywords: multilevel politics, regional governments, appointment, elections, datasets.

Сведения об авторе

Панов Петр Вячеславович, доктор политических наук, доцент, главный научный сотрудник отдела по исследованию политических институтов и процессов, Институт гуманитарных исследований УрО РАН – филиал Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН («ИГИ УрО-РАН»), 614900, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4; e-mail: panov.petr@gmail.com

Материал поступил в редакцию 01.04.2025

В МИРЕ ЯЗЫКА



ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КОРПУСНОЙ ЛИНГВИСТИКИ В ЯПОНИИ

Ю.В. Жданова, *Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН,
Пермский государственный национальный исследовательский университет*

Для цитирования:

Жданова Ю.В. История и современное состояние корпусной лингвистики в Японии // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2025. – № 2. – С. 19–31. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.2>

Бурное развитие корпусной лингвистики в 1990-х годах кардинально изменило условия языковых исследований, предоставив европейским лингвистам новые возможности работы с обширными массивами языковых данных. В японской лингвистике увлекательный процесс создания национального корпуса языка сталкивался со значительными трудностями по многим причинам. Однако в русскоязычной лингвистической литературе на данный момент информации о состоянии корпусов японского языка явно недостаточно. Частично эту лауну заполнила статья И.Л. Корецкой (2022), в которой сделана попытка описания основных корпусов японского языка на сегодняшний день. Тем не менее, история развития корпусов японского языка и его современное состояние требуют более тщательного описания и изучения по причине острой актуальности решения внутриязыковых проблем японского языка. В данной статье прослеживаются аспекты истории и развития корпусов японского языка, а также освещаются некоторые трудности, которые приходится преодолевать японским лингвистам на разных этапах создания японского национального корпуса языка.

Ключевые слова: *корпус японского языка, становление корпусной лингвистики, японская корпусная лингвистика, корпусы текстов, корпус письменного японского языка, корпус спонтанной речи, международный учебный корпус японского языка как иностранного.*

Начало развития корпусной лингвистики

С 1990-х годов корпусная лингвистика стала революционным направлением в изучении языков, предоставив исследователям возможность работать с обширными массивами реальных языковых данных.

Лингвистическим (языковым) корпусом называют крупный, машиночитаемый, унифицированный и структуриро-

ванный массив языковых данных, размеченный и подготовленный с филологической точностью для решения конкретных лингвистических задач [1, 7].

Другое определение корпуса приведено на официальном сайте Национального корпуса русского языка (НКРЯ) (по состоянию на 31.03.2019 г.): «Корпус – это информационно-справочная система, основанная на собрании текстов на некотором языке в электронной форме.

Национальный корпус представляет данный язык на определенном этапе (этапах) его существования и во всем многообразии жанров, стилей, территориальных и социальных вариантов и т.п.» (<http://www.ruscorpora.ru/corpora-intro.html>).

Созданные за последние десятилетия многочисленные частотные словари и корпуса на материале различных языков, существенно отличающиеся от первых частотных списков немецких слов Ф.В. Кэдинга и П. Менцерата, в качественном и количественном отношении представляют интерес для множества лингвистических дисциплин и, благодаря значительному объему выборки, являются достоверным источником сведений о языке. Верхние страты частотных словарей, созданных на основе корпусов, можно считать отражением того «инварианта», которым владеют все носители языка, ядра языка, которым следует руководствоваться при изучении словарного состава, при определении существенных, ключевых, строевых для данного языка характеристик.

Корпусный подход упрочился в лингвистике последних десятилетий в силу целого ряда преимуществ: репрезентативный объем корпусов гарантирует типичность данных и способствует полному представлению всего спектра языковых явлений; кроме того, данные разного типа приводятся в корпусе в контекстной форме, что создает возможность их всестороннего и объективного изучения; причем массив данных может использоваться многократно, многими исследователями для решения разных задач [1, 7].

Сегодня существует множество национальных и репрезентативных корпусов языков мира: Национальный корпус русского языка, Британский национальный корпус, Американский национальный

корпус, Мангеймский корпус немецкого языка, Корпус немецкого языка, Корпус французского языка, Венгерский национальный корпус, Корпус современного китайского языка и др.

Национальные корпуса, как правило, включают не менее 100 млн. словоупотреблений, охватывая широкий спектр жанров, стилей, а также региональных и социальных разновидностей языка. Весь материал в корпусе упорядочен: зафиксированы позиции слов в предложениях и частотность их употребления [2, 102–103].

Корпусные исследования обладают рядом преимуществ. Во-первых, большой объем данных обеспечивает репрезентативность и полноту описания языковых явлений. Во-вторых, данные представлены в естественном контексте, что способствует объективному анализу. В-третьих, однажды созданный корпус может многократно использоваться разными исследователями в различных целях [1, 3].

История развития языковых корпусов включает несколько ключевых этапов. История корпусной лингвистики берёт начало в середине XIX века, когда немецкий лингвист Эдуард Форстеманн в 1852 году предпринял попытку количественного анализа звуковых сочетаний в индоевропейских языках. Его целью было выявить частотные закономерности, что можно считать одной из первых форм частотного анализа языкового материала. Вслед за ним, в конце XIX века, Фридрих В. Кэдинг составил первый масштабный частотный словарь немецкого языка, в котором было проанализировано почти 11 миллионов словоформ. Этот словарь отличался от предыдущих попыток не только объемом, но и многоуровневым анализом: Кэдинг учитывал частотность не только слов, но и слогов, морфем и буквосочетаний, что позволяло делать

выводы о словообразовательных тенденциях немецкого языка [4, 18].

Следующим важным этапом стало развитие теоретической базы частотной лингвистики в XX веке. В 1950-е годы П. Менцерат ввёл различие между объективной частотностью, или частотой фактического употребления (*Gebrauchshäufigkeit*), и системной частотностью, или частотой как регулярностью, повторяемостью внутри языка (*systematische Frequenzstatistik*) [3, 277].

Он стремился не просто фиксировать употребление, а выявить устойчивые фонетические и структурные типы слов, классифицируя словарный состав по длине, структуре и позициям ударения [5, 7].

Корпусная лингвистика как самостоятельное направление начала складываться в 1960-х годах, когда появились первые корпусные проекты, основанные на частотной организации текстов – сначала на английском и немецком языках. Однако лишь в первой половине 1990-х годов она получила признание как отдельная дисциплина. В это время было закреплено понятие корпуса как машиночитаемой базы, репрезентирующей язык в его естественном употреблении.

Современное понимание корпуса во многом сформировалось благодаря Джону Синклеру, который определял его как собрание текстов, отобранных для представления языкового разнообразия в естественной форме [Sinclair, 1991]. Вслед за ним М. Стаббс подчёркивал целевую установку корпусов: они создаются для исследования и обучения [7, 239–240].

Сегодня национальные корпуса – такие как Национальный корпус русского языка, Британский национальный корпус, Американский национальный корпус и другие – представляют собой богатые ресурсы с десятками и сотнями миллионов словоупотреблений. Эти базы включают как письменные, так и устные тексты раз-

личных жанров, стилей и региональных вариантов, что делает возможным масштабное и точное лингвистическое исследование. Корпусная лингвистика, опираясь на эти ресурсы, стала важнейшим направлением современной лингвистики, объединившим точность статистики и глубину филологического анализа.

Развитие корпусной лингвистики в Японии

Для японского языка, обладающего уникальной письменной системой и сложной грамматической структурой, создание качественных корпусов представляло особую важность и одновременно значительные трудности. На сегодняшний день японские корпусные исследования являются мощным инструментом для анализа языка. Корпусы японского языка, созданные различными исследовательскими центрами, способствуют развитию лингвистики, особенно в таких областях, как историческое языкознание, изучение разговорной речи и автоматическая обработка текстов.

Несмотря на то, что в отечественной лингвистике уже давно проводятся различные исследования в области корпусной лингвистики, корпуса японского языка до сих пор являются мало исследованными и редко употребляемыми инструментами для русских ученых. Это отчасти связано с тем, что многие японские корпуса являются платными, не все понимают, где их искать и как с ними работать. С целью донести до потенциального пользователя информацию о наличии японских корпусов и способах их использования, в 2022 году Корецкой И.Л. была опубликована статья «Корпусы Государственного института японского языка и лингвистики». В этой статье автор знакомит читателя с основными корпусами японского языка и их ключевыми чертами [8, 81–100.].

20 декабря 2023 года Национальный институт японского языка и лингвистики (国立国語研究所, National Institute of Japanese Language and Linguistics, NINJAL) отпраздновал свое 75-летие [<https://kotobaken.jp/info/news-231220-01/>] (официальный сайт NINJAL)]. По мнению И.Л. Корецкой, его по праву считают организацией, заложившей основы корпусной лингвистики в Японии [8, 82].

Далее представлена эволюция японских языковых корпусов в период с 1960-х годов по настоящее время. Особое внимание уделяется технологическим аспектам создания и обработки корпусов.

Первые этапы создания корпусов японского языка (1950 – 1970-е годы)

В послевоенные годы Национальный институт японского языка (国立国語研究所) стал настоящим полигоном для лингвистических инноваций. Молодые исследователи сознательно отошли от традиционных для гуманитарных наук методов индивидуальной работы, сделал

ставку на коллективные проекты. Такой подход позволил осуществлять масштабные исследования, невозможные в рамках классической филологии, и фактически являлся пионерским этапом разработки корпусной лингвистики в Японии.

Начав с ручных методов обработки данных, например, кропотливого анализа месячного выпуска газеты «Асахи» (1952) с использованием бумажных карточек (рис.1), институт быстро перешел к передовым технологиям. Уже в 1950-х здесь начали применять звукозаписывающую аппаратуру для изучения диалектов, а в 1960-х первыми в гуманитарной сфере внедрили компьютерные технологии. Особое значение имело сочетание двух подходов: статистического анализа больших массивов данных (как в первом лексическом исследовании газетного языка) и детального описания конкретных языковых явлений (например, фундаментальный труд о частицах и вспомогательных глаголах 1951 года) [10, 31].

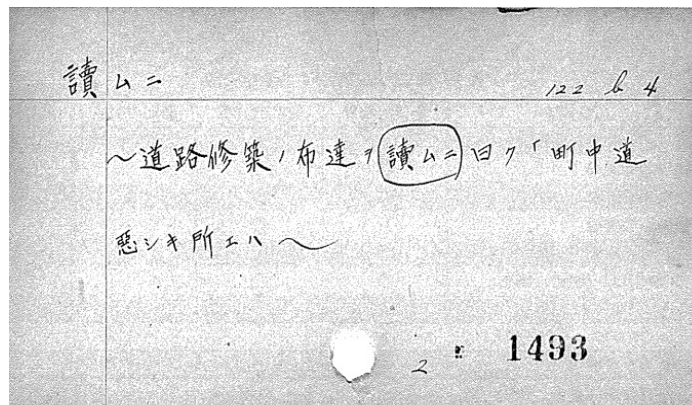


図1 手書きカードの例 (『郵便報知』)

Рис.1. Пример карточки для обработки данных

Эти методологические прорывы привели к созданию уникальных исследовательских проектов. В 1956 году сотрудники института стали инициаторами основания Общества количественной лингвистики – одной из первых в мире организаций тако-

го профиля. Последовательное внедрение компьютерных технологий (начиная с 1960-х) завершилось созданием современных корпусов, включая знаменитый Сбалансированный корпус письменного японского языка [10, 30].

Таким образом, институт не просто адаптировал новые методы, но и создал целую школу японской корпусной лингвистики, сочетающую строгую эмпирическую базу с глубоким филологическим анализом. Эта традиция продолжается в современных проектах, сохраняя актуальность подходов, разработанных несколько десятилетий назад.

Можно сказать, что основная история японских языковых корпусов начинается в 1960-х годах, когда Национальный институт японского языка (NINJAL) приступил к систематическому сбору и анализу языковых данных. NINJAL начал статистическое исследование японской лексики, став одним из пионеров в этой области. Исследователи собирали большие объемы данных из журналов и газет для анализа лексики и грамматики. Этот этап можно назвать «пионерским периодом» корпусной японской лингвистики. Например, в 1962 году был проведен проект «Анализ 90 журналов» (雑誌九十種調査), который стал первым масштабным проектом по созданию репрезентативной выборки японских текстов. Методологически он опережал свое время. Там использовалась стратифицированная выборка по жанрам и тематикам, была разработана система кодирования текстовых особенностей, впервые применены статистические методы анализа частотности [10, 8].

В отличие от западных стран, где корпусная лингвистика развивалась преимущественно в университетской среде, в Японии эту работу возглавило государственное научное учреждение. Первые проекты NINJAL носили ярко выраженный прикладной характер и были направлены на решение конкретных задач: стандартизация японской письменности, унификация правил использования иероглифов, создание учебных материалов для изучающих японский язык.

Тем не менее, некоторые ученые отмечают следующую проблему: несмотря на развитие цифровых технологий, корпусы оставались закрытыми, что ограничивало их влияние на научное сообщество.

Особенностью этого периода было отсутствие самого термина «корпус» – исследователи говорили о «языковых материалах» или «текстовых базах данных» [10, 6].

Миядзима Тацуо в своей работе «От обзоров словарного запаса к корпусам» рассматривает обзоры словарного состава, которые Национальный институт японского языка и лингвистики проводил с момента своего основания, где, в частности, обсуждается «Анализ 90 журналов» 1962 года, который существует и по сей день. Методологии, принятые в исследовании почти 50 лет назад, такие как «установление заглавных слов», «метод выборки» и «обеспечение репрезентативности», упомянутые Миядзима, также будут полезны в будущих исследованиях лексики и лингвистических исследованиях с использованием корпусов [11, 37]. Однако технические ограничения эпохи не позволили в полной мере реализовать потенциал этого проекта: все данные хранились на бумажных носителях, обработка велась вручную, отсутствовали стандартные процедуры архивирования.

Компьютеризация исследований (1966 год)

Новый этап был ознаменован компьютеризацией исследований в середине 1960-х годов. Профессор Университета Тохоку (東北大学) Хитоси Гото в своей статье «Корпусная лингвистика и изучение японского языка» пишет, что в это время некоторые лингвисты в Японии уже рассматривали и внедряли применение компьютеров в языковых исследованиях. На самом деле, история метрологии с использованием компьютеров в Японии

достаточно долгая. В 1966 году Национальный институт японского языка и лингвистики внедрил компьютеры и начал применять их в исследованиях японского языка, достигнув определенных успехов в исследовании иероглифов и лексики (терминологии и письма) [12, 49] Тем не менее, эти достижения оставались достоянием узкого круга специалистов. Гото пишет, что, помимо этого, ученые сталкивались с такими проблемами, как отсутствие стандартизированных форматов данных, ограниченный доступ к вычислительным ресурсам, неразвитость теоретической базы корпусной лингвистики.

На ранних этапах развития корпусной лингвистики японского языка исследователи сталкивались и с рядом уникальных технических трудностей. Одной из ключевых проблем было отсутствие единого стандарта кодировки, что затрудняло корректное отображение и хранение иероглифов в цифровом виде. Ещё одной существенной преградой стала невозможность автоматического сегментирования текста: в японском языке отсутствуют пробелы между словами, что требует предварительной морфологической обработки. Дополнительную сложность представляла агглютинативная природа языка и богатая система флексий, что делало автоматический анализ грамматической структуры крайне затруднительным [12, 49].

Для решения этих задач в 1960–1970-х годах были предложены различные инженерные подходы. Разрабатывались специализированные устройства для ввода иероглифов, создавались первые словари, пригодные для автоматического морфологического анализа, а хранение текстов осуществлялось с помощью перфокарт. Несмотря на технологическую ограниченность того времени, именно в этот период были заложены основы будущих достижений в области японской корпусной лингвистики [12, 49].

Западное влияние (1980 – 1990-е годы)

1980-е годы стали временем активного взаимодействия японских лингвистов с западными коллегами [12, 48]. Знаковым событием стал визит известного британского лингвиста Джеффри Лича (Geoffrey Leech) в 1984 году. Он представил японским исследователям концепции сбалансированных корпусов, методы корпусного анализа и опыт создания таких проектов, как Brown Corpus и LOB Corpus. Однако внедрение этих идей в Японии столкнулось с рядом трудностей: техническая инфраструктура была недостаточно развита, отсутствовали подготовленные кадры, а применимость западных методов вызывала скепсис среди японских исследователей [12, 47–48].

Несмотря на то, что Дж. Лич провёл в Японии несколько лекций, где подробно освещал возможности корпусной лингвистики, как отмечает Гото, лишь немногие японские учёные по-настоящему осознали значение этих идей. Таким образом, прямое влияние западных разработок на японскую лингвистику стало ощутимо лишь позднее [12, 47–48].

Ситуация начала меняться в 1990-х годах, когда персональные компьютеры стали более доступными и мощными. Это открыло возможности для создания первых электронных корпусов. В этот период появляются любительские и экспериментальные проекты, основанные на коммерческих электронных публикациях, литературных произведениях и новостных статьях. Также предпринимаются первые шаги к стандартизации форматов и структурированию данных [10, 6].

Несмотря на качественный скачок, новые электронные корпуса страдали от системных недостатков. Они часто формировались из доступных источников, не отражающих всего многообразия японского языка. Проблемы авторского права ограничивали распространение корпусов,

форматы хранения данных были несовместимыми между различными исследовательскими центрами, а слабая документация существенно затрудняла воспроизводимость исследований [12, 51].

Тем не менее, именно в этот переходный период начинается формирование ключевых подходов к созданию электронных корпусов. Наиболее значимыми проектами стали корпус газеты «Асахи», содержащий около 50 миллионов слов с ручной разметкой, корпус художественной литературы XX века и корпус научных текстов, включавший специализированную лексику [11, 37]. Техническими достижениями этого этапа можно считать разработку первых японских конкордансов, создание алгоритмов морфологической разметки и эксперименты со статистическими методами анализа.

Характерным признаком данного периода стало закрепление термина «электронный корпус», который позже стал обозначаться просто как «корпус» [12, 52]. Однако отсутствие сбалансированных и методологически выверенных корпусов продолжало оставаться серьёзным вызовом.

Несмотря на прогресс, корпусная лингвистика 1990-х страдала от системных недостатков, таких как отсутствие баланса (корпусы отражали только доступные газетные и журнальные тексты); проблемы авторского права (ограничения на распространение); несовместимость форматов (каждый центр использовал свои стандарты); недостаток метаданных (слабая документация корпусов). Эти проблемы стали стимулом для качественного скачка в следующем десятилетии.

В начале 1990-х годов повышение производительности персональных компьютеров позволило исследователям использовать цифровые версии газетных статей и литературных произведений.

Современный этап: эпоха профессиональных корпусов (2000-е – настоящее время)

С начала 2000-х годов японская корпусная лингвистика вступила в новый этап своего развития, характеризующийся созданием репрезентативных, масштабных и методологически обоснованных корпусов. Ключевым событием стало начало проекта *Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese* (BCCWJ), запущенного Национальным институтом японского языка и лингвистики (NINJAL) в 2006 году и завершённого в 2011 году. Этот проект стал не только техническим достижением, но и научной вехой, заложив основы «третьей эпохи» японской корпусной лингвистики. BCCWJ (*Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese*) представляет собой корпус, включающий около 100 миллионов слов, отобранных по принципу репрезентативности из различных источников современного письменного японского языка – книг, газет, журналов, интернет-ресурсов и других. Методология построения корпуса основывалась на чётких критериях отбора текстов, жанровой стратификации и учёте социолингвистических факторов. Важной особенностью стало использование XML-формата с расширенной аннотацией, что обеспечивало высокую степень формализованности и гибкость при последующем анализе [13, 2].

Корпус стал неопределимым ресурсом для изучения синтаксических структур, коллокаций, грамматических паттернов и частотных характеристик. Он активно используется как в фундаментальных лингвистических исследованиях, так и в прикладных областях – от лексикографии до преподавания японского языка.

Параллельно с BCCWJ получили развитие специализированные корпусные проекты. Одним из наиболее значимых

является Corpus of Spontaneous Japanese (CSJ) – масштабная коллекция разговорной речи, включающая около 700 часов аудиозаписей, транскрибированных с фонетической аннотацией. CSJ стал важнейшим источником для анализа устной коммуникации, интонационных структур и прагматических маркеров [13, 5-6].

Также активно развиваются исторические корпуса, охватывающие тексты периодов Эдо, Мэйдзи и Тайсё. Эти проекты требуют специфических методов цифровизации, включая распознавание рукописей и обработку устаревших графических форм. Кроме того, создаются корпуса для изучающих японский как иностранный язык (например, I-JAS), которые позволяют анализировать ошибки, типичные для учащихся, и разрабатывать адаптивные методики преподавания [8, 90].

Современные технологии существенно расширили возможности корпусной лингвистики. Использование методов глубокого обучения и алгоритмов автоматической аннотации повысило точность морфологического и синтаксического анализа. Появление удобных веб-интерфейсов и открытых API обеспечило доступ к корпусам широкому кругу исследователей и разработчиков лингвистических приложений. Японские корпуса стали важным компонентом экосистемы NLP, играя ключевую роль в развитии машинного перевода, анализа текста, голосовых помощников и других интеллектуальных систем.

Обратимся к рассмотрению наиболее востребованных корпусов японского языка (см. Рис. 2). https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/kokugo/gengo/gengo_01/pdf/94081101_05.pdf

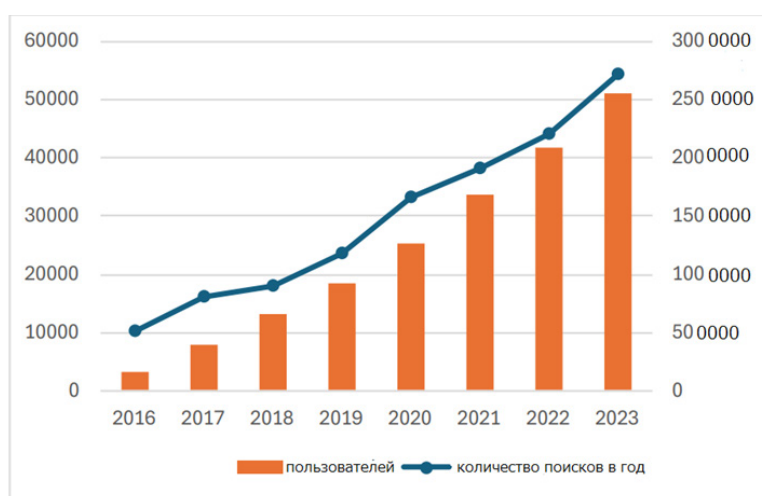


Рис.2. Количество пользователей бесплатной онлайн-системы корпуса «Чипагон» и количество запросов в год

Некоторые проблемы при разработке корпуса BCCWJ

Создание японского корпуса, особенно такого масштабного проекта, как «Современный японский корпус письменной речи» (BCCWJ), сопровождалось рядом сложностей, отражающих как языковые, так и организационно-технические аспекты.

Одной из главных лингвистических проблем стало наличие вариативности в написании слов (表記のゆれ). В японском языке омонимы с разными значениями записываются разными иероглифами. Например, toru 「取る」 (брать), 「撮る」 (фотографировать), 「採る」 (собирать), разными окончаниями (送り仮名), либо с использованием хираганы и катаканы.

Особенно сильно вариативность проявляется в глаголах, где также возможны омонимичные формы (異字同訓). Это делает автоматическую обработку и категоризацию данных более трудоёмкой и требует сложных правил нормализации.

Кроме того, имелись различия между типами источников, включённых в корпус. Например, официальные документы и газеты следуют строгим стандартам написания, что ограничивает вариативность, тогда как блоги, веб-форумы и книги позволяют более свободное выражение, что ведёт к росту нестандартных написаний. Это затрудняет создание сбалансированного и репрезентативного корпуса.

Также возникали технические и правовые трудности. Требовалось осуществить сложную работу по выборке текстов, в том числе с применением стратифицированной случайной выборки, обеспечить согласование авторских прав, а также провести разметку и морфологический анализ с высокой степенью точности. Для этого разрабатывались специализированные инструменты и электронные словари, такие как UniDic [14, 2].

Наконец, сам процесс обработки данных (оцифровка, XML-разметка, корректура и аннотирование) потребовал значительных усилий, координации между исследовательскими группами и длительного времени, что также стало вызовом для организаторов проекта [14, 2].

Сбалансированный корпус современного японского языка (BCCWJ – Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese)

BCCWJ является одним из крупнейших корпусов письменного японского языка, включающим книги, журналы, газеты и интернет-ресурсы. Этот корпус широко используется в исследованиях современной лингвистики, поскольку ох-

ватывает различные стили и регистры японского письма (<https://clrd.ninjal.ac.jp/bccwj/index.html>).



Корпус спонтанной японской речи (CSJ – Corpus of Spontaneous Japanese)

Этот корпус предназначен для изучения устной речи и содержит транскрибированные аудиозаписи различных разговорных ситуаций. Он используется в исследованиях разговорной речи, фонетики, прагматики и автоматического распознавания речи.

Интернет-корпус NINJAL (NWJC – NINJAL Web Japanese Corpus)

Этот корпус содержит огромный объем текстов, собранных из интернета, что позволяет изучать новейшие языковые тенденции, такие как появление неологизмов и изменения в структуре предложений.



Международный учебный корпус японского языка как иностранного (I-JAS – International Corpus of Japanese as a Second Language)

Этот корпус представляет собой собрание текстов, написанных изучающими японский язык иностранцами. Он используется в преподавании и исследовании процессов овладения японским языком.

Методика корпусных исследований в современной японской лингвистике

Корпусная лингвистика радикально изменила облик современной японской лингвистики, особенно с конца 1990-х годов, когда начали появляться масштабные электронные корпуса, такие как *Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese* (BCCWJ) и *Corpus of Spontaneous Japanese* (CSJ). Эти ресурсы не просто добавили новые инструменты в арсенал исследователей, но они потребовали переосмысления самих методов, целей и подходов к языковому анализу [10, 5].

До появления корпусов японская лингвистика в значительной степени опиралась на интуитивный анализ языковых примеров, зачастую искусственно сконструированных. С корпусами исследователи получили возможность опираться на реальные, эмпирически зафиксированные данные. Это означало переход от вопроса «как это должно быть?» к вопросу «как это на самом деле используется?» Например, ранее предполагалось, что конструкция 「～ことができる」 («мочь сделать что-то») является более формальной и потому более употребительной в официальной письменной речи. Однако анализ BCCWJ (*Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese*) показал, что в газетных текстах эта форма встречается реже, чем альтернативная конструкция с потенциалом глагола (напр. 書ける), особенно в статьях, ориентированных на массового читателя. Это позволило уточнить стилистическую маркированность обеих конструкций на основе частотных данных, а не только интуиции.

Ещё одним ярким примером является изучение выражений вежливости и прагматических маркеров. Ранее считалось, что такие формы, как 「～でございます」 или 「お～いたします」, являются устоявшимися клише формального японского языка. Однако корпус CSJ, собрав-

ший обширные данные спонтанной устной речи, показал, что в ситуациях формального общения (например, презентации на конференциях) говорящие часто прибегают не к формальным выражениям, а к более гибким и даже разговорным формам, например, 「～っていうのは」 вместо 「～と申しますのは」. Это позволило сделать вывод о более тонком и гибком понимании японской вежливости, как ситуативной, а не фиксированной категории.

Кроме того, корпусные данные изменили представления о частотности лексики и её преподавании. Например, многие учебники ранее уделяли значительное внимание таким словам, как 例えば («например»), 因って («вследствие») или 然しながら («однако»), предполагая их высокую частотность в формальной письменной речи. Но анализ BCCWJ (*Balanced Corpus of Contemporary Written Japanese*) показал, что некоторые из них (например, 然しながら) на самом деле используются крайне редко, и их частотность уступает более простым выражениям вроде でも или だから, даже в текстах академического или официального стиля. Это привело к пересмотру учебных материалов, словарей и систем уровней владения языком.

Таким образом, корпусная лингвистика в Японии способствовала переходу от нормативной и теоретической модели языка к описательной, эмпирически обоснованной. Она изменила не только методы анализа, но и само понимание языка как динамической, контекстуально обусловленной системы.

О заимствованиях из китайского и английского языков

Поскольку до сих пор исчерпывающей статистики в области письменного японского языка не представлено, приходится использовать данные выборочных лексических исследований. Например, для ана-

лиза распределения типов слов (goshu, 語種) до сих пор часто ссылаются на результаты «Исследования 70 журналов». Ниже, вместе с данными нового «Исследования 70 журналов», приведены относительные частоты слов (рис. 3). В «Исследовании 70 журналов» анализировался только основной текст (без рекламы). В «Исследовании 70 журналов» представлены данные как для основного текста, так и для рекламы, но здесь используется только основной текст для сопоставимости. В последние годы kango (слова китайского происхождения) превзошли по частоте wago (исконно японская лексика). Заметно возросло количество gairaigo (заимствований из других языков, кроме китайского) [11, 40].

Заключение

Развитие корпусной лингвистики в Японии значительно изменило подходы к изучению японского языка. Создание и анализ различных корпусов позволили исследователям глубже понять его структуру, историю и динамику развития. Эти данные используются не только в академической среде, но и в практических приложениях, таких как автоматический перевод, анализ текста с помощью искусственного интеллекта, преподавание японского языка.

Корпусные исследования кардинально изменили методы изучения японского языка. В области исторической лингвистики такие корпуса, как Corpus of Everyday Japanese Conversation,

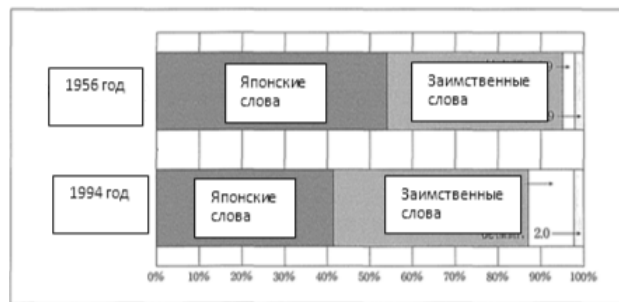


Рис. 3. Соотношение типов слов от общего количества слов в журналах

позволяют анализировать эволюцию языка на основе реальных текстов, а не только теоретических моделей. Corpus of Everyday Japanese Conversation и Corpus of Spontaneous Japanese стали незаменимыми инструментами для изучения особенностей устного общения, от интонации и пауз до жаргона и стилистических вариаций.

Наконец, современные корпуса лежат в основе автоматической обработки японского языка (NLP), обеспечивая развитие машинного перевода, голосовых ассистентов и других технологий. По данным Министерства Японской Культуры, корпусная лингвистика, лежащая в основе современных технологий обработки естественного языка, играет ключевую

роль в развитии систем искусственного интеллекта, что определяет лицо будущего Японии (https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/kokugogen/go/gen go_02/pdf/94091101_02.pdf) (официальный сайт Министерства Японской Культуры).

Таким образом, корпусная лингвистика не только расширила научные горизонты, но и создала практическую базу для цифровых инноваций. Использование больших массивов текстов позволяет моделям машинного обучения выявлять статистические закономерности языка, строить синтаксические и семантические структуры, и, в конечном счете, приближаться к нормам естественной языковой компетенции.

Библиографический список

1. *Захаров В.П.* Корпусная лингвистика: учебник / В. П. Захаров, С. Ю. Богданова. – Иркутск: ИГЛУ, 2011. – 161 с.
2. *Сысоев П.В.* Лингвистический корпус в методике обучения иностранным языкам // *Язык и культура*. – 2010. – № 1(9). – С. 99–111.
3. *Чугаева Т.Н., Байбурова О.В., Вахотин А.А., Дмитриева (Мякотникова) С.Ю.* Сопоставление результатов лингвостатистического анализа перцептивных типов русского и английского слова (на материале НКРЯ, БНК, АНК) // *Теоретическая и прикладная лингвистика*. 2019. Т. 5, № 3. С. 273–291.
4. *Kaeding F.W.*: Häufigkeitwörterbuch der deutschen Sprache.Selbstverlag [Text] / Kaeding F.W // *Linguistics and Linguistic Theory*. –2009. – 5 (1). – S. 1–26.
5. *Menzerath, P.* Architektonik des deutschen Wortschatzes. – Bonn, 1954.
6. *Sinclair J.* Corpus Concordance Collocation [Text] / J. Sinclair. – OUP, 1991. – 197 p.
7. *Stubbs M.* Texts, corpora and problems of interpretation: A response to Widdowson [Text] / M. Stubbs // *Applied Linguistics*. – 2001. – Vol. 22. – Issue 2. – P. 149–172.
8. *Корецкая И.Л.* Корпусы Государственного института японского языка и лингвистики // *Rhema*. Рема. – 2022. – № 4. – С. 81–100. – DOI: 10.31862/2500-2953-2022-4-81-100.
9. Официальный сайт Национального Института Японского Языка (National Institute for Japanese Language and Linguistics) <https://kotobaken.jp/info/news-231220-01/>
10. *Маруяма Такэхико, Таномура Тадахару* (2019). Корпусная лингвистика японского языка: перспективы исследования [コーパス日本語学の射程]. Репозиторий Национального института японского языка (国立国語研究所学術情報リポジトリ). DOI: 10.15084/00002179.
11. *Миядзима Тацуо.* От лексических исследований к корпусу [語彙調査からコーパスへ] // Репозиторий Национального института японского языка (国立国語研究所学術情報リポジトリ). – 2019. – 25 марта. – DOI: 10.15084/00002181.
12. *Гото Хитоси.* Лингвистика корпусов и исследования японского языка // *Наука о японском языке (Nihongo Kagaku)*. – 2007. – №22. – С. 47–58. – URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/234727466.pdf>.
13. *Маэкава Кикую.* Проект «Японский корпус» в рамках приоритетных исследований: цели, текущие результаты и перспективы [特定領域研究「日本語コーパス」—目標,進捗状況,そして夢—] // Национальный институт японского языка. – Отдел исследований и разработок (Dept. Lang. Res., National Institute for Japanese Language).
14. *Maekawa, K.* (Year). Priority-area «Japanese Corpus» project: Goals, progress, and dreams. Department of Language Research, National Institute for Japanese Language. URL: https://www2.ninjal.ac.jp/kikuo/tokutei07ws_km1.pdf
15. Американский национальный корпус. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.americannationalcorpus.org> (дата обращения: 26.03.2011).
16. Британский национальный корпус. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.natcorp.ox.ac.uk> (дата обращения: 14.07.2011).
17. Венгерский национальный корпус. [Электронный ресурс]. URL: http://corpus.nytud.hu/mnsz/index_eng.html (дата обращения: 30.07.2015).
18. Корпус немецкого языка. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dwds.de> (дата обращения: 30.07.2015).
19. Корпус современного китайского языка. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cncorpus.org> (дата обращения: 30.07.2015).
20. Корпус французского языка. [Электронный ресурс]. URL: <http://sites.univprovence.fr/delic/corpus/index.htm> (дата обращения: 30.07.2015).

HISTORY AND CURRENT STATE OF CORPUS LINGUISTICS IN JAPAN

Zhdanova Y.V. ^{1,2}

¹ Perm Federal Research Center of the UB RAS

² Perm State National Research University

For citation:

Zhdanova Y.V. History and current state of corpus linguistics in Japan // Perm Federal Research Center Journal Perm Federal Research Center Journal. – 2025. – № 2. – P. 19–31. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.2>

The rapid development of corpus linguistics in the 1990s fundamentally changed the context of linguistic research, providing European scholars with new opportunities to work with vast amounts of language data. In Japanese linguistics, the fascinating process of creating a national language corpus has faced significant challenges for various reasons. However, in the Russian language linguistic literature, sufficient information on the state of Japanese language corpora is currently conspicuously scarce. This lacuna was partially addressed in an article by I.L. Koretskaya (2022), which attempts to outline the main Japanese language corpora available today. Nevertheless, the history of the development of Japanese corpora and its current state require more thorough description and analysis because of the urgency of solving intralinguistic issues in the Japanese language. This article traces key aspects of the history and development of Japanese language corpora, and highlights some of the difficulties that Japanese linguists have to overcome at different stages of creating a national corpus of the Japanese language.

Keywords: Japanese language corpus, development of corpus linguistics, Japanese corpus linguistics, corpus of tests, corpus of written Japanese, corpus of spontaneous speech, International teaching Corpus of Japanese as a Foreign Language.

Сведения об авторах

Жданова Юлия Владимировна, кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры иностранных языков и философии, Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН (ПФИЦ УрО РАН), 614000, г. Пермь, ул. Ленина, д.13А, ассистент кафедры теоретического и прикладного языкознания, Пермский государственный национальный исследовательский университет (ПГНИУ), 614013, г. Пермь, ул. Букирева, 15; e-mail: yukayokyok@gmail.com

Материал поступил в редакцию 18.04.2025

ПОРТРЕТ УЧЕНОГО



УЧИТЕЛЬ, ГРАЖДАНИН, СОЗИДАТЕЛЬ

В.Н. Стрельников, *Институт технической химии УрО РАН*

Для цитирования:

Стрельников В.Н. Учитель, гражданин, созидатель // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2025. – № 2. – С. 33–38. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.3>

*Всякого человека должно судить
по его делам.
М.Сервантес*

На берегу Суры

Юрий Степанович Клячкин родился 31 декабря 1934 г. в г. Шумерля Чувашской ССР, что в 110 километрах к юго-западу от г. Чебоксары. На карте республики Шумерля появилась в 1916 году и свое название обрела благодаря расположенной вблизи чувашской деревне. Сначала возник поселок при железнодорожной станции, а городом он стал спустя три года после появления на свет своего талантливого уроженца, в 1937 году.

С начала 30-х годов здесь возникает ряд промышленных предприятий, в том числе химический завод. Впрочем, склоны Приволжской возвышенности, приютившие разрастающийся рабочий поселок, были все также живописны. И Юрий Степанович всю жизнь хранил в своей душе память о чудесном времени, проведенном с друзьями детства на берегу реки Суры, которая несла свои чистые воды по земле четырех республик в могучую Волгу.

Несмотря на свой промышленный рост, Шумерля всегда была центром сельскохозяйственного района, и в автобиографии, указывая свое происхождение, Юрий Степанович писал: «из крестьян». У родителей, Степана Петровича и Евдокии Григорьевны, кроме него было еще



*Рис. 1. Юрий Степанович Клячкин
(1934-2000)*

трое детей: брат и две сестры. И в многодетной крестьянской семье уважение и постоянная готовность к труду прививались сизмальства.

Великая Отечественная война застала Юрия Клячкина в семилетнем возрасте. Ему довелось познать и голод, и тяжелый, недетский труд. В первый класс он пошел под суровые сообщения Информбюро, когда Красная Армия оставляла город за

городом. Вытянувшись в струнку на обшешкольной линейке, маленький Юра, как и все его однокашники, с напряжением ждал иных известий. И долгожданная Победа пришла на возмужавшую шумерлинскую землю. Вместе со своими земляками рос и мужал Юрий Клячкин. Так, в трудах и надеждах, промчались школьные годы.

Откуда-то, со стороны Арзамаса, в большой город Казань неслись мимо него поезда. Может быть, это обстоятельство, а может быть, интерес к химическому производству, которое занимало в их городке весьма приметное место, повлияли на выбор его жизненного пути.

Казань – столичный град

В 1954 году Ю.С. Клячкин поступает в Казанский химико-технологический институт им. С.М. Кирова (КХТИ). К тому времени это было уже весьма известное высшее учебное заведение с сильными кадрами и научными традициями.

Во время Великой Отечественной войны, с 1941 по 1943 гг., в состав КХТИ входил эвакуированный Ленинградский технологический институт имени Ленсовета. В мирное время Казанский химико-технологический институт имени С.М. Кирова динамично развивался и превратился в крупнейшую кузницу инженерных и научных кадров. Он стал од-



Рис. 2. Ю.С. Клячкин с друзьями и коллегами. На переднем плане профессор А.В. Косточко, профессор Н.К. Егоров, профессор В.В. Москва



Рис. 3. Ю.С. Клячкин с директором Пермского завода им. С.М. Кирова В.С. Сундырцевым и ректором Казанского химико-технологического института (КХТИ), членом-корреспондентом РАН П.А. Кирпичниковым

ним из ведущих научно-образовательных центров в нашей стране. Здесь возникли важнейшие научные направления, многие работы ученых вуза внедрялись в промышленность с высокой экономической эффективностью.

В студенческие годы Юрий Клячкин выделялся из общей массы сокурсников разве что своим обаянием и дружелюбием, развитым чувством товарищества и личной ответственности. Теперь же его имя стоит в первом ряду тех воспитанников, которыми университет по праву гордится. Это академик В.В. Кафаров, члены-корреспонденты АН СССР П.А. Кирпичников, С.Р. Рафиков, И.В. Торгов, Б.М. Михайлов; лауреаты Ленинской и Государственной премий СССР, РФ и РТ, премий СМ СССР – Л.М. Бейкин, С.Г. Богатырев, Р.С. Гайнутдинов, С.Н. Косолапов, В.Г. Шацилло, Г.К. Клименко, А.И. Сидоров, В.А. Шишкин, А.Г. Ликумович, А.Д. Николаева, Х.Э. Харлампида, В.Ф. Сопин, А.Ф. Махоткин и многие другие.

Всего за время своего существования университет выпустил уже более 150 тысяч специалистов. Его выпускники

трудятся во всех уголках России и за рубежом. Многие из них являются руководителями работниками министерств и ведомств, высших учебных заведений и научных учреждений, занимают ответственные посты в государственных и общественных органах, являются генеральными директорами и главными специалистами крупнейших предприятий России и Республики Татарстан. Университет свято хранит память о своих выдающихся ученых. В 1970 году был открыт музей истории КХТИ.

Знак судьбы

После окончания в 1959 г. Казанского химико-технологического института им. С.М. Кирова Юрий Степанович направляется на работу в г. Пермь. Имя выдающегося партийного и советского деятеля оказалось знаком судьбы. Вместе с такими же молодыми ребятами – выпускниками разных вузов, и в первую очередь КХТИ, он поступил в Научно-исследовательский институт полимерных материалов (НИИПМ) НПО им. С.М. Кирова. На этом предприятии оборонного комплекса за четверть века в строгой последовательности прошел все ступени роста: инженер, старший инженер, старший инженер – руководитель группы, начальник лаборатории.

И на каждой ступени производства он был примером самоотверженного служения делу, которое всегда ставил выше своих личных интересов. Клячкин притягивал людей доброжелательностью и уверенностью в своих силах, желанием решить поставленную задачу и умением отстаивать свою правоту.

Здесь определился круг его научных интересов, сформировался характер исследователя, способного, четко следуя поставленным целям, во главе коллектива единомышленников последовательно добиваться реальных научных и практиче-

ских результатов. Результаты его теоретических исследований явились основой для проектирования материалов с необходимыми технологическими и эксплуатационными параметрами.

Решая все новые труднейшие задачи, он состоялся как крупный ученый и специалист в области полимерного материаловедения и создания композиционных конструкционных материалов для изделий специального назначения, работающих в экстремальных условиях. Высокой оценкой достижений Юрия Степановича в этой области стало присуждение ему в 1979 году Государственной премии СССР.

В Академии наук

В 1983 году в жизни Ю.С. Клячкина наступил переломный момент. Дело в том, что к этому времени вопрос о создании в структуре Уральского научного центра АН СССР Института органической химии перешел в завершающую стадию. В силу каких-то причин в г. Свердловске этот институт создавать не стали, и тогда встал вопрос об открытии такого института в г. Перми. Оснований для такого решения было достаточно. Пермская область всегда была регионом с высоко развитой химической и нефтехимической отраслями. При этом здесь широко представлены предприятия оборонного комплекса, на которых, естественно, решается широкий спектр вопросов специальной химии.

Одним словом, в июле-августе 1983 года Ю.С. Клячкину предложили возглавить создаваемый Институт органической химии с опытным производством УНЦ АН СССР. Кстати говоря, это был тот редкий случай, когда директором академического института назначили кандидата наук.

26 сентября 1987 г. выходит постановление ЦК КПСС и Совета Министров

СССР №1088 «Об Уральском и Дальневосточном отделениях АН СССР». На базе Уральского научного центра АН СССР, Коми филиала АН СССР, Башкирского филиала АН СССР создается Уральское отделение АН СССР, а в его структуре организуется Пермский научный центр УрО АН СССР. Председателем центра назначается Ю.С. Клячкин, к тому времени защитивший докторскую диссертацию.

Создание Пермского научного центра УрО АН СССР – это отдельная история, но именно здесь проявился и раскрылся огромный талант Юрия Степановича как организатора и администратора. Достаточно сказать, что одновременно с центром в г. Перми открываются два новых института – экологии и генетики микроорганизмов и горный, и нужно было решать самые различные вопросы, начиная от проблем кадровых и кончая вопросами размещения институтов. При этом на Пермский научный центр УрО АН СССР возлагались очень важные функции – установление и развитие научных связей с высшими учебными заведениями, отраслевой наукой. Одним словом, академический центр должен был стать



Рис. 4. Председатель президиума УНЦ АН СССР академик С.В. Вонсовский

форпостом координации научных исследований в регионе.

Необходимо было решать вопросы на на самых различных уровнях – начиная от районной администрации и кончая Обкомом КПСС и Облисполкомом,



Рис. 5. Участники научной конференции в НИИПМ. Ю.С. Клячкин третий справа в первом ряду. 1983 г.

губернатором и председателем Законодательного собрания Пермской области.

И здесь были особо важны те внимание и поддержка при организации Центра, которые оказывало руководство Уральского отделения АН СССР (РАН) и, прежде всего, академики Г.А. Месяц и С.В. Вонсовский.

Среди многообразия проблем, связанных с развитием материальной базы Центра, особняком стоял комплекс вопросов, связанных со зданием президиума Центра, – бывшим домом купца Грибушина, памятником архитектуры XIX века. Сегодня есть фильмы, книги, посвященные этой знаменитой династии и особняку на улице Ленина (Покровской), 13, но в то время, в конце 80-х годов прошлого столетия, стоял вопрос – быть или не быть в Перми этому дому. И большая удача,

что он достался Академии наук, Пермскому научному центру, во главе которого стоял такой человек, как Ю.С. Клячкин.

Когда мы в первый раз зашли в это здание, мы, мягко говоря, просто растерялись – в таком ужасном состоянии находился особняк. Другой бы на месте Юрия Степановича, наверное, отказался от этого здания, но только не Клячкин. «Ну, что будем делать?» – спрашивает Юрий Степанович. И сам себе отвечает: «Глаза боются, а руки делают! Гвардия, вперед!» Была поставлена стратегическая задача – все восстановить в первоначальном виде. И мы это сделали! В 1992 году президиум Пермского научного центра УрО РАН переехал в отреставрированное прекрасное историческое здание – бывший дом купца Грибушина.



Рис. 6. Такой был дом купца Грибушина в 1987 г.

Сегодня это здание – визитная карточка не только Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН, но и всего Уральского отделения РАН. И заслуга в этом прежде всего Юрия Степановича Клячкина, который не жалел ни

сил, ни времени, чтобы осуществить задуманное, чтобы возродить этот дом к новой жизни.

К сожалению, уже после его кончины возобновилось строительство «Комплекса зданий и сооружений Института техниче-

ской химии УрО РАН», которое завершилось в 2009 году. Но именно Юрий Степанович заложил стены этого комплекса в конце 80-х годов XX столетия. Именно он в тот чрезвычайно сложный исторический период для страны, со свойственной только ему энергией, интуицией сумел заставить всех поверить в реальность задуманного и частично его осуществить!

Сегодня Пермский федеральный исследовательский центр УрО РАН, Институт технической химии УрО РАН динамично развиваются, но мы всегда будем помнить, что у истоков их создания стоял Юрий Степанович Клячкин – человек неординарный, сделавший очень много для создания и развития академической науки на Западном Урале.



Рис. 7. Такой он сегодня

Сведения об авторе

Стрельников Владимир Николаевич, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор Института технической химии УрО РАН – филиал Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН («ИТХ УрО РАН»), 614013, г. Пермь, ул. Академика Королева, д. 3; e-mail: info@itcras.ru

Материал поступил в редакцию 11.04.2025

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОЛИТОЛОГ: СЛУЧАЙ ОЛЕГА БОРИСОВИЧА ПОДВИНЦЕВА*

И.К. Кирьянов, *Институт гуманитарных исследований УрО РАН*

Для цитирования:

Кирьянов И.К. Универсальный политолог: случай Олега Борисовича Подвинцева // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2025. – № 2. – С. 39–45. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.4>

В статье представлен вклад профессора О.Б. Подвинцева в становление высшего политологического образования и академической политологии в Перми. В сложном комплексе интересов ученого выделяются две ключевые темы для его понимания субнациональной политики в современном мире – тема постимперской адаптации и тема выборов, глубокое осмысление которых нашло отражение в многочисленных научных работах и оригинальных учебных курсах для студентов историко-политологического факультета Пермского университета. В связи со второй темой он раскрылся не только как теоретик и апологет псефологии (науки о выборах), но и успешный политтехнолог.

Ключевые слова: *О.Б. Подвинцев, пермская политологическая школа, субнациональная политика, постимперская адаптация, псефология.*

В одном из откликов на безвременную кончину Олега Борисовича Подвинцева подчеркивалось, что в «нем удачно сочетались разные ипостаси политолога: теоретик, практик-исследователь, политтехнолог, организатор науки. И все они взаимодополняли друг друга...» [2, 612]. А еще к данному перечню следует добавить позиции профессора кафедры политических наук, эксперта по политическим вопросам и даже предпринимателя – в качестве соучредителя ООО «Пермский центр развития политических технологий».

Он имел непосредственное отношение к двум учредительным событиям в истории политологического образования



*Рис. 1. Олег Борисович Подвинцев
(29 декабря 1962 – 22 апреля 2018)*

* Статья подготовлена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 124021400020-6 «Многоуровневая политика в современном мире: институциональное и социокультурное измерения»).

и политической науки в Перми. В середине 1990-х годов О.Б. Подвинцев вместе с О.И. Орачевой (ныне – генеральный директор Благотворительного фонда Владимира Потанина, тогда – недавно защитившийся кандидат исторических наук) предложили руководству исторического факультета ПГУ озаботиться открытием образовательной программы по специальности «Политология», что и произошло 1 сентября 1996 г. Тогда впервые в Российской Федерации началась подготовка студентов-политологов на базе классического истфака. Первым «скромным вкладом» Орачевой и Подвинцева в преодоление «политологических барьеров» (такая формулировка содержится в дарственной надписи на экземпляре книги, которую авторы преподнесли мне – *ИК*) стала публикация в 1995 г. учебно-методического пособия «Политическая мысль в терминах и лицах» [3] (в 1998 г. вышло второе, уточненное и дополненное, издание, широко использовавшееся в учебном процессе уже на историко-политологическом факультете).

Олег Борисович сделал все необходимое для создания Пермского филиала по исследованию политических институтов и процессов Института философии и права УрО РАН – первого специализированного центра академической политической науки за пределами Москвы, что явилось, по мнению профессора Л.Г. Фишмана, «серьезным стимулом для развития академической политологии на Урале» в целом [13, 60]. В приветственном слове на торжественном мероприятии по случаю открытия этой институции 11 ноября 2003 г. Подвинцев, ставший ее руководителем, следующим образом определил вектор предстоящей деятельности: «сравнительный анализ политических институтов и процессов, мониторинг изменения политической ситуации в различных регионах позволит выходить на широкие обобщения

и выработать рекомендации, имеющие важное значение для формирования политического курса как на региональном, так и на федеральном уровне» [цит. по: 11, 2]. В 2013 г. Пермский филиал по исследованию политических институтов и процессов был преобразован в Отдел в составе Пермского научного центра УрО РАН (с 2017 г. – Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН, с 2022 г. – Института гуманитарных исследований УрО РАН – филиала ПФИЦ УрО РАН).

Будучи историком по образованию и началу академической карьеры, Олег Борисович стал первым в Пермском крае доктором политических наук. Путь историка в политическую науку во многом определили его студенческие и аспирантские штудии по проблемам британского послевоенного консерватизма. Подобная траектория профессиональной эволюции отражала особенность становления региональной школы в области политологии в 1990-е годы, на что обращал внимание и сам Подвинцев: «Особую активность в создании пермской политической науки проявили историки, специализирующиеся на изучении материалов зарубежных стран. Фактически сложились обстоятельства, когда для историков, которые до этого предпочитали изучать опыт зарубежных стран, потому что в этой области было меньше идеологических ограничений советской эпохи и вообще этот опыт казался интереснее, в новых “постсоветских” условиях российская действительность стала не менее интересной. Исчезновение идеологических оков дало возможность бывшим историкам продолжить исследование почти тех же научных проблем, что они изучали раньше, но уже на базе эмпирического материала современной России, который оказался исключительно интересным и богатым» [10, 17]. Вместе с тем, став известным политологом, он, опираясь в своих исследованиях на междисципли-

нарный синтез, обязательно учитывал исторический контекст современных политических процессов.

Поразительно разнообразие предметов научного интереса О.Б. Подвинцева: едва ли не все, что было связано с политикой на субнациональном уровне, оказывалось в поле его внимания. Этому есть объяснение – формирование новой политической реальности в нашей стране в 1990-е годы само по себе было захватывающим явлением, а региональная и локальная вариативность политических порядков и процессов требовала глубокого осмысления. Далеко не случайно Олег Борисович предложил говорящее название «Такая разная Россия» для редактируемого им сборника материалов всероссийской конференции «Политические процессы и локальные сообщества в малых городах России: современный этап развития», состоявшейся в сентябре 2006 г. в г. Чусовом [12].

И все же рискну выделить две темы, выполнявшие роль остова в интеллектуальном творчестве Подвинцева-политолога. Первая, занимавшая его со студенческих, если не более ранних лет (он с детства проявлял живой интерес к прошлому и настоящему Великобритании, к девяти годам знал национальные флаги всех стран), и обеспечившая его переход от истории к политологии, – это тема империи. В 2002 г. им была успешно защищена в Институте Европы РАН докторская диссертация «Постимперская адаптация консерватизма», в которой была предложена типология империй, дана развернутая характеристика факторов имперского упадка, проанализирована адаптация консерватизма к постимперским реалиям.

Для Олега Борисовича парадигма постимперской адаптации превратилась в своеобразный ключ к объяснению многих процессов в современном мире, в частности, в России: касалось ли это тенденций развития островных автономий,

или феномена «несостоявшихся государств», или практики назначения глав субъектов РФ, или социально-политических последствий присутствия в составе ряда национальных субъектов РФ «переселенческих территорий», или практики закрепления властных должностей за различными национальными группами, сложившейся в ряде субъектов РФ, или постсоветской «войны памятников» в Крыму и т. д. С 2001 г. на историко-политологическом факультете Пермского университета им читался курс «Политические процессы в постсоветском пространстве», в рамках которого современные политические процессы рассматривались в четырнадцати бывших союзных республиках, за исключением России [6]. И многие годы, чаще всего по ночам, создавалась книга «Империя и споры о ней», посвященная анализу империй как особой формы политики, так и не законченная, но все-таки увидевшая свет [4].

Фундаментальной по содержанию и охвату задумывалась книга, для которой уже был составлен подробный план-проспект [5, 29–35] под условным названием «Новая земля», посвященная переселенческим территориям в составе империй, их освоению и развитию, политическим судьбам в постимперский период. Это словосочетание отражало и личную страсть Олега Борисовича к путешествиям, к открытию для себя «новых земель» в Пермском крае, Российской Федерации, ближнем и дальнем зарубежье. Он был легок на подъем, многократно совершал поездки для исследования этнических региональных автономий, будь то в Эфиопии или Австралии, для выступлений на международных конференциях и, конечно, для туристических впечатлений вместе с семьей. Соревноваться с ним в отчетах о том, кто «где еще побывал», раз от разу становилось все сложнее и сложнее: так, список посещенных им стран мира насчитывал более 40 позиций.



Рис. 2. О.Б. Подвинцев в зале заседаний Сената Австралии, 2013



Рис. 3. У Аксумской стелы – в священном месте в Эфиопии, 2017

Вторая «каркасная» тема в его исследованиях – выборы. О.Б. Подвинцев первым в России стал популяризировать такую частную политическую науку как псефология (наука о выборах), получившую свою первую «прописку» в Наффилд-колледже Оксфордского универси-

тета. К компетенциям этой области научного знания он относил теорию выборов, изучение их природы; исследование теоретических и практических аспектов влияния выборов на функционирование различных политических институтов (органов государственной

власти, партий, средств массовой информации); анализ электорального поведения и технологий воздействия на него; изучение теоретических и практических аспектов деятельности участвующих в выборах политических сил (подбор и выдвижение кандидатов, проведение опросов общественного мнения, предвыборной агитации и т.д.); разработку и реализацию методик анализа, связанных с выборами политических ситуаций, предвыборного и поствыборного прогнозирования [7, 145–146]. С конца 1990-х годов на историко-политологическом факультете Пермского университета им читался не имевший прямых аналогов в России и за рубежом курс «Псефология» [8].

Взгляд на выборы как на один из способов формирования органов публичной власти и один из механизмов рекрутирования политической элиты способствовал развитию его исследований субнациональной политики. Анализом тех или иных аспектов политических процессов на региональном и локальном уровнях он озадачивал своих аспирантов. Всего им было подготовлено семеро кандидатов наук.

Полагая, что «политическая наука в академическом смысле и та область знаний, которая связана с политическими технологиями, – это в действительности две совершенно разные специальности», между которыми «такая же разница, как между ученым-физиком и инженером» [10, 22], сам он был и теоретиком, и практиком. В качестве политтехнолога О.Б. Подвинцев участвовал в различных федеральных, региональных и муниципальных выборах, начиная с думских в 1995 г. Только в качестве начальника штаба он провел почти 30 избирательных кампаний, большинство из которых увенчались победами его кандидатов, чему в немалой степени способствовало творческое сочетание испытанных приемов предвыборной борьбы

с нестандартными решениями. Вместе с тем, будучи одним из основателей и членом совета Ассоциации политических экспертов и менеджеров (АСПЭМ), первого в Прикамье объединения специалистов, работавших в сфере избирательных технологий, Олег Борисович, не забывая о своей ипостаси ученого и таком методе исследования как включенное наблюдение, осмысливал состояние сообщества политтехнологов в России [9].

Олег Борисович отличался способностью взглянуть на привычные вещи с неожиданного ракурса. Так, в 2016 г. была издана монография «Визуализация выбора: история и современное состояние предвыборной агитации в России» [1], созданная коллективом авторов по итогам научного форума «Предвыборная агитация как наука и искусство». Данный форум был проведен по инициативе О.Б. Подвинцева в апреле – мае 2015 г. Пермским научным центром УрО РАН совместно с Фондом культурных проектов «Новая коллекция» при поддержке регионального министерства образования и науки. Высокая оценка издания в профессиональном сообществе (вторая позиция в номинации «Лучшая книга года по политическому консультированию и/или избирательным технологиям» премии Российской ассоциации политических консультантов «Выбор–2016») помимо прочего подтвердила актуальность и эвристичность визуальных исследований политического. Именно поэтому он увлекся идеей проведения нового научного форума по политической визуалистике – «Визуализация образа современного политического деятеля: Россия и мир», мероприятия которого в мае – июне 2018 г. оказались, увы, посвященными его памяти.

Выпускники историко-политологического факультета, друзья и коллеги Олега Борисовича инициировали учреждение стипендии его имени с целью поощрения

исследовательской, проектной и общественно-публичной деятельности талантливых студентов факультета. В формировании первоначального стипендиального фонда приняли участие 111 человек, благодаря чему в течение июня 2019 г. удалось собрать почти четверть миллиона рублей. Пополнение фонда индивидуальных пожертвований продолжается и по настоящее время. Стипендия имени профессора О.Б. Подвинцева выплачивается за счет доходов от управления данными средствами в системе Фонда целевого капитала Пермского университета.

* * *

Для развития уже состоявшейся науки характерно нарастание в ее рамках специализации исследователей, иное дело, когда только происходит становление той или иной области научного знания – этот процесс, как правило, не обходится без универсальных ученых, обладающих широким спектром знаний и практических навыков, восприимчивых к новым идеям, открытых для академической коллаборации и способных эффективно транслировать инновации. Именно таким универсальным политологом и был Олег Борисович Подвинцев.



Библиографический список

1. Визуализация выбора: история и современное состояние предвыборной агитации в России: [монография] / под ред. К.В. Киселева, О.Б. Подвинцева, О.А. Рябовой. – Пермь: Перм. науч. центр УрО РАН, 2016. – 200 с.
2. *Витковская Т.Б., Мохов В.П.* Олег Борисович Подвинцев (29 декабря 1962 – 22 апреля 2018) // *Власть и элиты.* – 2018. – Т. 5. – № 5. – С. 612–617.
3. *Орачева О.И., Подвинцев О.Б.* Политическая мысль в терминах и лицах: уч.-метод. пособие. – Пермь: ЗУИЭП, 1995. – 175 с.
4. [Подвинцев О.Б.] Империя и споры о ней. – Пермь: ПГНИУ, 2019. – 368 с.
5. [Подвинцев О.Б.] «Новая земля»: переселенческие территории, их освоение и развитие // *Вестник Пермского научного центра.* – 2018. – № 2. – С. 25–37. DOI: 10.7242/1998-2097/2018.2.6.
6. *Подвинцев О.Б.* Политические процессы в постсоветском пространстве: курс лекций для студентов специальности «Политология» и «История». – Пермь: Изд-во Пермского гос. ун-та, 2007. – 113 с.
7. *Подвинцев О.Б.* Псефология как наука о выборах // *Полис. Политические исследования.* – 2005. – № 5. – С. 142–146.

8. Подвинцев О.Б. Псефология: наука о выборах: учебн. пособие для студ. спец. «Политология». – Пермь: Перм. гос. ун-т, 2007. – 116 с.
9. Подвинцев О.Б. Российское сообщество политтехнологов: состояние профессии, внутреннее самоощущение и внешний имидж // Сообщества как политический феномен: [монография] / под ред. П.В. Панова, К.А. Сулимова, Л.А. Фадеевой. – М.: РОССПЭН, 2009. – С. 78–94.
10. Российская политология сегодня: универсальные тенденции и региональная специфика (беседа с О.Б. Подвинцевым и П.В. Пановым) // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2016. – № 4. – С. 16–23.
11. Семченко О. Гуманитарное начало: [О презентации Пермского филиала по исследованию политических институтов и процессов Института философии и права УрО РАН] // Наука Урала. – 2003. – № 27 (855). – С. 1–2.
12. Такая разная Россия. Политические процессы и местные сообщества в малых городах / под ред. О.Б. Подвинцева. – Пермь: Изд. дом «Типография купца Тарасова», 2007. – 184 с.
13. Фишман Л.Г. Академическая политическая наука Урала в российском и глобальном контекстах // Политическая экспертиза: ПОЛИТЕКС. – 2019. – № 1. – С. 59–76. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu23.2019.105>.

**UNIVERSAL POLITICAL SCIENTIST:
THE CASE OF OLEG BORISOVICH PODVINTSEV**

Kiryanov I. K.

Institute of Humanitarian Studies UB RAS

For citation:

Kiryanov I.K. Universal political scientist: the case of Oleg Borisovich Podvintsev // Perm Federal Research Center Journal. – 2025. – № 2. – P. 39–45. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.4>

The article presents the contribution of Professor O.B. Podvintsev to the development of higher political science education and academic political science in Perm. In the complex compound of his interests, two key themes stand out for his comprehension of subnational politics in the modern world, i.e. the theme of post-imperial adaptation and the topic of elections, deep understanding of which was reflected in numerous research papers and original courses for students of the Faculty of History and Political science at Perm University. In connection with the second topic, he revealed himself not only as a theorist and apologist of psephology (the science of elections), but also as a successful political technologist.

Keywords: O.B. Podvintsev, Perm political science school, subnational politics, post-imperial adaptation, psephology.

Сведения об авторе

Кириянов Игорь Константинович, доктор исторических наук, Заслуженный работник высшей школы РФ, заведующий Отделом по исследованию политических институтов и процессов, Институт гуманитарных исследований УрО РАН – филиал Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН («ИГИ УрО РАН»), 614013, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4; e-mail: ikiryanov@yandex.ru

Материал поступил в редакцию 17.04.2025

ИЗ ИСТОРИИ РОДНОГО КРАЯ



**Хоровод на празднике
Село Архангельское Юсьвинского МО, 2022 г.
Фото Ю.С. Чернова**

О ЯЗЫКЕ ДРЕВНИХ ПЕРМЯН*

А.С. Лобанова, *Институт гуманитарных исследований УрО РАН,
Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет*

Для цитирования:

Лобанова А.С. О языке древних пермян // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2025. – № 2. – С. 47–56. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.5>

Статья обзорного типа посвящена отдельным аспектам возникновения, развития и современного состояния коми-пермяцкого языка. В работе затронуты вопросы возникновения этнонима *коми-пермяк*, показаны источники проникновения иноязычных слов в исследуемый язык. Определена важность образоизобразительных слов при обозначении звуковых и ассоциативных образов.

В статье кратко отмечены способы реализации представлений пространства и времени грамматическими средствами языка: развитой падежной и послеложной системами, грамматическими формами прошедшего времени.

В работе представлена попытка объяснения, как коми-пермяцкий язык приспособился к отсутствию в нем довольно обычных абстрактных слов.

Образность и символизм, активно реализующиеся высоко мотивированными лексемами, продемонстрированы на примере образа мухи (*гут*), когда устойчивые слова и выражения воспринимаются всеми носителями коми-пермяцкого языка в понятной смысловой нагрузке и не нуждаются в комментариях и уточнениях.

Развитие современного коми-пермяцкого языка связано с тенденциями сокращения слова, дальнейшим развитием падежной системы, изменениями грамматических форм наречий и так далее.

Ключевые слова: *коми-пермяцкий язык, этноним, ассоциативная образность, мотивационный признак.*

Пермянами вполне логично называть современных коми-пермяков, ведь этот народ *пермянами, пермяками, пермичами* представители других этносов называли не одно столетие [3, 60-61].

Впоследствии, в 20-е годы XX столетия, с образованием Коми-Пермяцкого национального округа (1925) возник

составной этноним *коми-пермяк*. Получается, что этот последний вариант, официально закрепившийся за коренным этносом Прикамья, относительно происхождения самой народности является довольно молодым. Первый компонент *коми* следует считать самоназванием народа [10, 55-60], а второй показатель

* Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда (проект РНФ №24-18-20015 «Коми-пермяки в языковом и этнокультурном пространстве Прикамья»).

пермяк – внешним названием. «Надо признать, сами себя коми-пермяки до сих пор называют коми, но при этом с родственным по языку и культуре народом, проживающим в Республике Коми, идентификации, единства не ощущают: они иные, они живут в Сыктывкаре, а мы – в Кудымкаре. Исключение составляют язвинские коми-пермяки и зюздинские коми-пермяки, их этническая самоидентификация на современном этапе связана с термином *пермяк*» [9, 404].

В многонациональной России немного этнонимов, в составе которых было бы одновременно и самоназвание, и внешнее наименование. Любой народ своим самоназванием очень четко демонстрирует оппозицию «моё – чужое», поэтому старается сохранить свое обозначение и отказаться от чужого. Так произошло с внешними этнонимами *вотьяк* (совр. удмурт), *остяк* (совр. хант), *вогул* (совр. манси), *черемис* (совр. мари) и др., которые не утвердились в среде названных народов. Так называемые устаревшие этнонимы сохранились только в названиях географических объектов, указывая, люди какой национальности занимали эти места в прошлом: *Вогулка* – название реки, притока Сылвы; а также в устойчивых сравнениях и фразеологизмах, как правило, с отрицательной коннотацией. Например: куд-иньв. *дыш вогул* в зн. «о ленивом мужчине» (букв. «ленивый вогул»), куд-иньв. *вогул кодъ* в зн. «о ленивом мужчине» (букв. «как вогул»), куд-иньв. *овё кыдз вогул* в зн. «живет одиноко» (букв. «живет как вогул») и др. Устойчивые выражения семантически привязаны к понятию «мужчина», что тоже является весьма показательным, ведь большинство этнонимов своей этимологией связаны с мужчиной, самцом, продолжателем рода.

В появлении составного наименования *коми-пермяк* были задействованы как

исторические условия, так и политическая составляющая того времени. Считаем, что сегодня уже не стоит менять в какую-либо сторону обозначение этноса.

Язык современных коми-пермяков своими корнями уходит в глубокое прошлое: самостоятельным он (язык) стал только после распада общекومی периода (не позднее XI столетия): «предки коми быстро расселились среди дремучих лесов бассейна Северной Двины и Мезени, – с одной стороны, и бассейна средней и верхней Камы – с другой, в связи с чем прекратилась между отдельными территориально разрозненными частями коми народа та тесная связь, которая необходима для протекания единых процессов в языке» [12, 25]. Известный финно-угровед В.И. Лыткин в учебнике для вузов «Коми-пермяцкий язык» (1962) утверждал, что «окончательное сложение коми-зырянских языковых особенностей, с одной стороны, и коми-пермяцких, с другой, нужно отнести к более позднему времени – к XIV – XV вв.» [6, 26]. Однако «ростки» языка, особенно его фундамент – грамматика – были заложены ещё в прауральское время (не позднее IV тыс. до н. э.) [14, 397-409]. Агглютинативный морфологический тип, развитая падежная система, отсутствие грамматической категории рода и отсутствие согласования определения с определяемым словом, одна форма склонения и спряжения, наличие послеложной системы – вот немногие признаки грамматики, ставшие общими практически для всех современных финно-угорских языков.

В мире нет ни одного языка, в котором бы не было заимствований: продолжительные контакты между народами, соседние территории – всё это становится причиной возникновения иноязычных слов в языке.

Когда заимствуются предметы быта, орудия труда, элементы животноводства и земледелия, кулинарные традиции и т.д., перенимаются и их наименования. Безусловно, при этом происходит адаптация слова под новые языковые реалии.

Этимологический анализ слов, функционирующих в речи коми-пермяков, позволяет утверждать, что в этом языке выявляется несколько пластов заимствований. В прафинно-угорский период проникли отдельные слова из праиндоиранского языка, в прапермский период – продолжились заимствования из иранского языка и из древнеболгарского языка, в общекоми период проникли слова из вепсо-карельских языков, в собственно коми-пермяцкий период – из русского языка.

Считается, что в коми-пермяцком языке (также, как и в удмуртском и коми-зырянском) слов иранского происхождения более полусотни: *нянь* «хлеб», *сур* «пиво», *кӧрт* «железо», *зарни* «золото», *вурун* «шерсть», *пурт* «нож», *зӧр* «овёс», *дас* «десять», *ӧшка* «бык», *меж* «баран», *рӧм* «цвет» и др.

Получается, что прапермян интересовали предметы, связанные с земледелием и животноводством, металлами, бытовой утварью, пищей; заимствованию подверглись даже отдельные числительные и абстрактные понятия.

Часть иранских слов активно употребляется в современной речи коми-пермяков, часть – перешла в пассивный словарный состав, а что-то сохранилось только в устойчивых выражениях: *не ыж не меж* (букв. «не овца и не баран») в значении «о чем-то непонятном, несуразном».

С XI-XII столетий транслятором и источником заимствованных элементов становится русский язык. Сегодня можно изучать многие фонетические процессы северорусских говоров, так как именно язык коми-пермяков их сохранил. Хроно-

логическую последовательность проникновения русских лексем определяют по имеющимся в прошлом фонетическим особенностям русского языка, которые оставили «следы» в заимствованном варианте. Так, к самым древним относят, например, слово *чась* «чаша» (< др.-рус. ч'аш'а), в котором отражается мягкое звучание древнерусского [ш'], к XIV веку этот согласный имел уже твердое звучание. Слово *чась* сегодня изредка встречается в значении «поварешка».

Древним заимствованием является слово *челядь* «дети», поскольку в нем не наблюдается переход [а] в [е] в положении между двумя мягкими согласными. А вот варианты *преник*, *памень*, *опеть* и др. относятся уже к XVI столетию, когда в русских говорах происходило обозначенное выше фонетическое явление: '[а] > [е]' (др.-рус. пр'ан'ик > пр'ен'ик > кп. прен'ик). В следующем столетии данное фонетическое явление в русских говорах прекратилось, а с этим перестали наблюдаться и звукопереходы в заимствованиях, проникших в язык коми-пермяков. Получается, что слова *дядя*, *няня*, *зять* и др. проникли в коми-пермяцкий язык не ранее XVII столетия.

На современном этапе наблюдается очень сильное влияние русского языка на речь коми-пермяков: от освоения «чужих» звуков до незначительных сдвигов на уровне грамматики. Наши наблюдения позволяют утверждать, что заимствование иноязычных элементов, по всей вероятности, каким-то образом связано с внутренними процессами языка-реципиента, поскольку утверждение, что слова заимствуются только вместе с какими-либо новыми для этноса вещами и новыми понятиями, уже не актуально. «У каждого языка в наличии масса собственных номинативных возможностей, способных обойтись без большого количества заимствованных элементов. Более того,

зачастую русский вариант вытесняет исконный и становится более употребителен и продуктивен, нежели первичный, более привычный компонент (или слово). Так, к настоящему моменту практически вытеснены исконные коми-пермяцкие лексемы *акань* «кукла», *õмидз* «малина», *дзоридз* «цветок», *дон* «цена» и др. Русский вариант стал более употребительным и востребованным» [8, 148].

Какой он, язык коми-пермяков сегодня? В зависимости от различных лингвистических факторов (фонетических, лексических, грамматических) можно обозначить много интересных моментов. Язык природы, он то может звучать мягко и почти певуче, то способен показать резкость и твердость. В силу своих фонетических особенностей, когда слово начинается только с одного согласного или гласного звука, коми-пермяцкая речь плавная, не «стреляющая»; мягкость речи придает и отсутствие резкого выделения ударного слога. Практически равномерное использование гласных и согласных звуков еще в большей степени усиливает приятное впечатление от речи.

Шум леса и шелест травы, журчание ручья, звуки живой природы – все эти составляющие реализуются совершенно необычными изобразительными словами, которым нет эквивалента в русском языке, которые практически непереводимы. Это явление, скорее всего, тоже вполне объяснимо. Коми-пермяк никогда не жил в крупном поселении, зато его окружали и были постоянными спутниками представители флоры и фауны, чьи свойства и качества он знал; природа и природные явления, звуки которых человек слышал и переносил в свою речь, способствовали появлению обширного лексико-грамматического пласта под названием *звукоизобразительные слова*. Попробуем на небольших примерах показать специфику этой группы слов. Так, лай собаки

коми-пермяк может передать несколькими изобразительными словами: *ав*, *ав-ав*, *тяв*, *тяв-тяв*, *ляв*, *ляв-ляв*, *люв-ляв*, *вув*, *вув-вув* и др. Эти слова, состоящие всего из нескольких звуков, способны передавать громкость лая, его продолжительность, возраст собаки. Пример из рассказа Василия Климова «Вештісис»: *Бобик сідз лōгасис зоночка вылō, что пōрись пон моз мōдїс горōтны «ув-вув», да сєравно петїс «тяв-тяв»* («Бобик так обозлился на мальчика, что хотел крикнуть, как старая собака «ув-вув», но все-равно вышло по-щенячьи «тяв-тяв»») [4, 54]. Отметим, что большинство изобразительных слов легко переходит в изобразительные глаголы со всеми грамматическими признаками (*вувтны* в зн. «громко лаять (о взрослой, крупной породы собаке)»); *лявнитны* в зн. «один раз и негромко гавкнуть (о мелкой породе собак)». Изобразительные слова любят компонент *керны* «делать» (*ляв керны* в зн. «один раз негромко гавкнуть»).

Человек, наблюдая за собой и своими близкими, отмечал, как он пьет, ест, спит, говорит – все это тоже мог реализовать изобразительными словами, сравните: *гульк* в зн. «громко что-либо глотнуть»; *гультым-гальтым* в зн. «долго и громко пить»; *дзурс* в зн. «пить громко; выпить все, что было», *чипыи* в зн. «коснуться губами до питья, пить брезгливо» и др. Одним словом, коми-пермяцкий язык сформировал значительный пласт слов, а впоследствии и производных от них глаголов, реализующих самые разные звуковые и ассоциативные образы народного сознания.

В грамматической системе языка закрепились многие особенности языковой ментальности. Так, параметры локальности в коми-пермяцком языке реализуются довольно развитыми падежными и послеложными системами, производными наречиями. Значительная часть падежей

реализует семантику ориентации в пространстве: *керкуё* «во внутрь дома», *керкуёдз* «до дома, не проникая внутрь дома», *керкуись* «изнутри дома», *керкуын* «внутри дома», *керкуёт* «по дому», *керкусянь* «от дома, с наружной части» и др.

С помощью пространственных послелогов, обязательно имеющих падежный показатель, коми-пермяцкий язык способен детально описать то, как действие протекает на поверхности предмета (*керку вылын* «на поверхности дома»), под ним (*керку увтын* «под домом»), около него (*керку дынын* «около дома»), сбоку (*керку бокын* «рядом с домом»), вокруг (*керку гөгöрын* «вокруг дома») и т.д. К этим лексико-грамматическим нагрузкам можно добавить грамматические значения числа и лично-притяжательности и реализовать все эти значения в составе одного послелого: *керку боккезам* «рядом со сторонами моего дома». Одним словом, для носителей коми-пермяцкого языка очень важны аспекты места, где происходит действие.

Немаловажным для коми-пермяка является обозначение времени. Время, или темпоральность, в анализируемом языке реализуется несколькими способами. Наибольший интерес вызывают многочисленные грамматические формы прошедшего времени: прошедшее очевидное время, когда субъект был свидетелем произошедшего действия (*сёйин* «ты ел(а) при мне, я видела это действие»); прошедшее неочевидное время, когда субъект не видел, как проходило действие (*сёйöмат* «ты, оказывается, ел(а), а я не видела этого»); прошедшее длительное (*сёян вöлі* букв. «ты ешь было»); прошедшее завершённое (*сёйöмат вöлі* букв. «ты, оказывается, ел было»); прошедшее незавершённое (*сёйин вöлі* букв. «ты ел было»). Когда к этим формам прошедшего времени добавляются суффиксы, обозначающие способы протекания дей-

ствия, указывающие на однократность действия, многократность, мгновенность, завершенность и т.д., получается очень привычная для коми-пермяка, но непонятная для человека другой лингвистической принадлежности грамматическая форма, типа: *сёйöв-керлывлöмась* в зн. «они, оказывается, ели подолгу и много раз». Одной лексической единицей коми-пермяк передает значение действия – «есть, принимать пищу», а также, что это действие во временном плане протекало долго, что оно проделывалось много раз, что я не была свидетелем этого действия (я не видела), что это действие совершали несколько лиц. Вот такая семантически нагруженная форма обычного слова. Здесь следует отметить, что подобным образом устроена грамматическая языковая ментальность у всех носителей агглютинативных языков, следовательно, такая система присуща всем финно-угорским языкам, а заодно и тюркским (татарскому, чувашскому и др.) языкам. На грамматическом уровне (с помощью суффиксов и аналитических форм прошедшего времени) язык реализует такие важные для коми-пермяка аспекты, как видела я это действие или нет, оно завершилось или нет, действие длилось долго или нет.

При этом коми-пермяцкий язык не знает категории рода, в нем нет предлогов, он совсем не любит союзы (практически все заимствованы из русского языка). Вот почему освоить эти грамматические категории русского языка является для носителя очень сложным процессом.

Коми-пермяцкий язык не особо нуждается в абстрактных словах. Считается, что они (абстрактные слова) возникли значительно позже конкретной лексики: «появление слов с абстрактной семантикой в истории языка свидетельствует о формировании абстрактных понятий

в сознании людей» [7, 4]. Семантические составляющие с такими значениями, как симпатия, нежность, репутация, такт, сочувствие, авторитет, популярность и т. д. в языке практически не реализуются, во всяком случае, средствами родного языка. Субъективно-абстрактная семантика, часто коммуникативно-абстрактная семантика таких лексем сегодня активно передается заимствованными словами и выражениями. Допускаем, что отчасти язык стал передавать абстракцию возникающими многозначными словами. Так, слово *tödčana* «понятный, знакомый» сформировало дополнительное значение с семантикой «известный, популярный». Полагаем, что этот вакуум язык стал заполнять и устойчивыми сравнениями и фразеологизмами. Например: *бордтём рака моз пукавны* в зн. «быть обиженным, оскорблённым» (букв. «бескрылой вороной сидеть»); *виа блинён видзётны* в зн. «ласково смотреть» (букв. «масляным блином смотреть»); *осьта ёмакодъ* в зн. «о рассеянном, невнимательном человеке» (букв. «похож на полоротого») и др. Иногда жесты и мимика вполне могут стать эквивалентами отсутствующего слова в языке.

Одним словом, несмотря на единство законов логики и познания мира, народы обладают своим национально-специфическим «видением мира», и каждый по-своему отражает в языке окружающую его действительность. В этом плане очень интересна и многоаспектна лексическая составляющая коми-пермяцкого языка. Национальные стереотипы и культурные коды раскрываются высоко мотивированными лексемами, а они «спрятаны» в устойчивых сравнениях, фразеологизмах, в словах, содержащих вторичную ассоциацию, другими словами, в коннотатированных лексемах и иных национальных паремиях.

Высоко мотивированная лексика позволяет использовать древние (исконные и заимствованные) слова в новых семантических ситуациях. Это больше связано с этнолингвистикой – с интереснейшим направлением современного коми-пермяцкого языкознания. В исследуемом языке высокой мотивированностью обладают наименования флоры и фауны, наименования родственных отношений, некоторые обозначения бытовых предметов, одежды и обуви и т.д.

Раскрыть подробно в одной статье даже один образ, характеризующийся богатым символизмом, довольно сложно, а вот показать отдельные моменты, связанные с дополнительными ассоциациями от конкретного слова, – вполне реально. Остановимся на образах насекомых, попытаемся кратко раскрыть несколько мотиваций 1-2 из них. Для начала следует сказать, что носители коми-пермяцкого языка не затрудняли себя словесно обозначить весь богатый мир насекомых: в языке функционирует всего около 60 наименований, связанных с этим миром. Это говорит о том, что «роль насекомых в суровых уральских условиях была значительно меньше роли растений, чаще они выступали в качестве паразитов человека и животных или вредителей сельского хозяйства. В других случаях они мало интересовали человека, поэтому язык коми-пермяков не «усердствовал» в фиксации многообразного мира насекомых» [8, 49].

Как отмечает Е.Л. Березович, с точки зрения когнитивного генезиса подобная символическая избирательность этнокультурной информации «связана скорее с работой чувственно-эмпирического мышления, нежели рационально-логического» [1, 9]. Отличительной чертой коми-пермяцких наименований насекомых при возникновении ассоциативных образов является практически отсутстви-

ющая гендерная привязка, что исключено при подобной ситуации в русском языке.

Образы насекомых в народной языковой картине мира коми-пермяков представлены довольно неравномерно. Символически более «нагружены» черань «паук», гут «муха», той «вошь», серёв «гнида», бабыв «бабочка», енкую «божья коровка» [9, 175-176]. Минимум фразеологических образований и слабая репрезентативность в фольклорной и обрядовой традиции связана со следующими насекомыми: как моль (скөр), стрекоза (юрсигусь), клещ (льёмтой) и др. У некоторых из них могут вообще отсутствовать семантические дериваты: пытиш «блоха», чирскан «кузнечик» и др.

Пчела (мош) и шмель (балямош) коми-пермяками воспринимаются как близкие, идентичные насекомые – в коннотативном аспекте находятся между активными и пассивными объектами. Такая неравномерность определяется разными факторами: степенью вовлеченности насекомого во взаимодействие с человеком, с его значимостью и качествами, и др.

Пчела (мош), «чистое» насекомое с высоким символизмом в русской лингвокультурологии, в сознании коми-пермяков так не характеризуется, хотя отдельные схожие мотивы все же встречаются. Пословица *Бур мортсё и мош оз чушкав* «Доброго человека и пчела не жалит» реализует лишь мотив опасности пчелы.

Душа человека, особенно ушедшего в иной мир недавно, часто символизируется ассоциируется с образом пчелы или шмеля. Вот как это транслируется в представленном контексте: ... *думаэсё дзугис балямош: пондiс лэбавны-йöктыны чужöм одзас, бытьтö видзöтiс синнэзас да мöдiс тöдмавны, мый пусьö мортыс юрын, нето висьтавны-торйöтчыны ас-лас горейн, кöда сыкöt аркмис часöt Догадайтчис Олявка: мошыс, поди, как*

раз бабöлön душаыс и эм и вовлiс прощайтчыны Губляныскöt? Висьтавлiсö тай: Савыркиннэс — балямош увтыр... («Мысли прервал шмель: стал летать-плясать перед лицом, словно смотрел в глаза и хотел узнать, что творится в голове у человека, или рассказать-поделиться своим горем, которое сейчас произошло ... Догадалась Олявка: пчела, может, как раз и есть душа бабушки и приходила сейчас прощаться с Гублянью? Говорили ведь: Савыркины – из рода шмеля») [3, 384].

Считается, что коми-пермяцкие наименования флоры и фауны до принятия христианства были основным источником именования человека, впоследствии они (наименования) перешли в родовые прозвания и довольно долго оставались в активном употреблении. Вот откуда в данном контексте появляется упоминание о роде шмеля.

Поскольку пчелы обитают в организованном сообществе, на них часто переносят социально-ролевые функции человека (антропоморфный потенциал). Метафоризация образа жизни пчелы, как уже отмечалось выше, очень активна в русской лингвокультурологии, но практически не представлена в языке коми-пермяков. Тем не менее, художественные тексты изредка подобную мотивацию демонстрируют: *Кытиём сiя хозяйка, кöдалön öмас ва кыммöма? Асныртöм инькаыт дзик дуб нянь. Семьят инькаыс, батя, мош матка туйö* («Какая она хозяйка, у которой вода во рту замёрзла? Отсутствие характера у женщины – словно хлеб без соли. Женщина в семье, уверяю, как пчелиная матка») [2, 163]. Возможно, изредка встречающиеся в языке образы пчелы или шмеля возникли под влиянием иноязычной культуры.

Совсем иначе представлен в языке образ мухи (гут). Многочисленные устойчивые выражения и сравнения с компонентом «муха» символизируют

назойливость и надоедливость, слабость и беззащитность, умение прятаться, быть незаметной. Большое значение во фразеологизмах имеет ее небольшой размер. Приведем несколько примеров с компонентом *гут* «муха». Так, навязчивость человека отметят устойчивым сравнением *кыдз гут*, букв. «как муха». По семантической нагрузке – надоедливости, навязчивости – близко и выражение *синö пыран гут кодь*, букв. «как в глаз залетевшая муха».

О физически слабом человеке скажут: *сийö гутыс борднас вештас*, букв. «его муха своим крылом зашибет».

О неспособности выпить (чаще спиртных напитков) в больших количествах часто заявляют следующим образом: *гут мымда юны* «как муха выпить».

О возможностях быть незамеченным также говорят, используя образ мухи: *кыдз гут дзебсисьны*, букв. «как муха спрятаться».

Слабость и беспомощность насекомого реализуются в выражении *кыдз гутöс вийны*, букв. «как муху убить».

Об исчезновении кого-либо в языке существует выражение *гут помойö вöйис*, букв. «муха в помоях утонула».

В коми-пермяцком языке широко употребительны и кальки из русского языка с данным компонентом, ср.: *гутсис слонöс быдтыны*, букв. «из мухи слона вырастить (воспитать)»; *гут лэбзьö и кылö* – «муха летит и слышно».

Образ мухи встречается в пословицах и поговорках: *И гутыс тыртö кынöмсö*, букв. «и муха набивает брюхо». Выражение напоминает о том, что каждому живому существу необходима пища, еда.

В культуре народа наблюдается следующая примета: *Гут шыдö пырас – шуд одзын*, букв. «муха в суп залетела – к счастью». Она не демонстрирует семантику брезгливости, нечистоплотности, что можно было бы наблюдать в подобной ситуации в русской лингвокультурологии.

Считается, что мухой можно посадить человеку икоту (шеву).

Душа человека, по представлениям коми-пермяка, также чаще связана с образом мухи или бабочки. Вот почему существуют определенные запреты и предписания. Например, нельзя убивать муху, появившуюся в доме в день поминок или ожившую в доме зимой: душа покойного пришла.

Таким образом, внешние особенности мухи, её физиологические качества были замечены человеком и перенесены в образные выражения родного языка. Мотивационные признаки назойливости, надоедливости, беспомощности, небольшие размеры и иные признаки вполне успешно реализуются в речи коми-пермяков. Лингвистические материалы и культурологические предпочтения также демонстрируют, что два соседних народа, коми-пермяки и русские, на это не совсем приятное насекомое смотрят и находят как общие мотивационные признаки, так и различные, каждый из них имеет сугубо индивидуальные предпочтения.

Современный коми-пермяцкий язык довольно неоднороден. Диалектное многообразие – выделяется четыре наречия с многочисленными диалектами – дает повод удивляться: «...как на такой относительно небольшой территории могло возникнуть такое разнообразие ареальных языковых особенностей. Причем при тесном контакте диалекты полностью не ассимилируются соседними, наиболее крупными диалектами, а продолжают оставаться индивидуальными, самостоятельными; хотя определенное влияние со стороны соседей, конечно, испытывают. Сами носители ареальных особенностей проводят четкую идентификацию: говорит как я – говорит иначе» [9, 405].

Основные тенденции, присущие языку коми-пермяков сегодня, связаны, в первую очередь, с сокращением слова: выпадению

подвергаются конечные гласные (ср. *мунõ-ма* и *мунõм* «он (она) ушёл (ушла), оказывается»; *эгõ локтõ* и *эг локтõ* «мы не пришли»), наблюдается стяжение суффикса (ср. *чышкõттэн* вм. *чышкõттэзõн* «полотенцами»); выпадению подвергаются и согласные *й, в, з, л* звуки (ср. *ваис* вм. *вайис* «он (она) принёс (принесла)»; *сетаа* вм. *сетала* «я раздаю» и др.).

В коми-пермяцком языке продолжает развиваться падежная система: серийные послелого с основой на *выл-* активно переходят в падежные формы, образуя серию внешнеместных падежей: ср. лит. *пызан вылын*, диал. *пызанвын* или *пызанлын* в зн. «на поверхности стола» (внешнеместный падеж); лит. *пызан вылõ*, диал. *пызанвыõ* или *пызаньлõ* в зн. «на поверхность стола» (внешнеместный вступительный падеж).

Противоположные явления наблюдаются в употреблении наречий: эта часть

речи в коми-пермяцком языке принимает дополнительные формы, которые чаще всего не имеют никаких грамматических нагрузок, например, наречие *эстõн* «здесь» в диалектах и говорах употребляется в следующих формах: *эстõнка*, *эстõнкан*, *эстõнкана*, *эстõнын* и др. В последнем примере наблюдается редупликация суффикса местного падежа.

Таким образом, развитие и состояние коми-пермяцкого языка, безусловно, зависит от количества его носителей, но при любом составе говорящих на нем людей, язык будет развиваться, эти изменения будут касаться всех уровней языка. Одновременно с этим следует сказать, что лингвокультурологические материалы объективно демонстрируют воспроизводимость знаний и народного опыта и являются объективной реализацией наивной картины мира этноса.

Библиографический список

1. Березович Е.Л. Язык и традиционная культура. М.: Индрик, 2007. – 600 с.
2. Климов В.В. Ограв, õграв // Пармалõн шыэз. Бõрйõм коми-пермяцкõй проза. (Голоса Пармы. Проза на коми-пермяцком языке) Кудымкар, 1997. – С. 161–167.
3. Климов В.В. Избранное. Кудымкар, 2017. – 408 с.
4. Климов В.В. Вештисис // Куськось – Яшалõн козин. Учõт велõтчиссез понда стиххез, рассказзэз, сказказэз. (Куськось – Яшин подарок. Стихи, рассказы, сказки для младшего школьного возраста на коми-пермяцком языке) Кудымкар, 1985. – С. 52–54.
5. Корчагин П.А. Пермские пермяки, пермичи. Кто? Где? Когда? // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2020. – № 3. – С. 60–79.
6. КПЯ – Коми-пермяцкий язык. Введение, фонетика, лексика и морфология: учебник для высш. учеб. заведений. / под ред. и при соавторстве В.И. Лыткина. – Кудымкар: Коми-Пермяцкое книжное издательство, 1962. – 340 с.
7. Кречетова А.Н. Словообразовательные модели абстрактных существительных в русском и английском языках. Магистерская диссертация. Томск, 2017. 112 с. (<https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/services/Download/vital:5834/SOURCE01>, дата обращения: 2.05.2025.)
8. Лобанова А.С. О некоторых способах грамматического оформления русских лексем в коми-пермяцком языке // Проблемы лингвистического краеведения. Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 80-летию доцента кафедры русского языка Клавдии Николаевны Прокошевой. Пермь, 2014. С. 148–153.
9. Лобанова А.С. Лингвокультурологический аспект в изучении метафоризации коми-пермяцких наименований насекомых // Филология в XXI веке. Пермь, № 1. 2018. С. 172–180.
10. Лобанова А.С. Основные способы номинаций насекомых в коми-пермяцком языке // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. – 2013. – Вып. 3(21). С. 48–52
11. Лобанова А.С. О внешней и этнической идентификации средствами языка (на материале наименований локальных этнографических групп коми- пермяков, а также русских, проживающих на территории Коми-Пермяцкого округа) // Ежегодник финно-угорских исследований Т. 13. – 2019. – Вып. 3. – С. 403–409.

12. Лыткин В.И. Историческая грамматика коми языка. Часть первая. Введение. Фонетика. Учебное пособие для высших учебных заведений. – Сыктывкар, 1957. – 135 с.
13. Напольских В.В. Введение в историческую уралоистику. – Ижевск, 1997. – 268 с.
14. ОФУЯ – Основы финно-угорского языкознания. Вопросы происхождения / отв. ред. В.И. Лыткин, К.Е. Майтинская, Карой Редей. М., «Наука». 1974. – 484 с.

TO THE LANGUAGE OF ANCIENT INHABITANTS OF PERM

Lobanova A.S.^{1,2}

¹*Institute of Humanitarian Research UB RAS*

²*Perm State Humanitarian Pedagogical University*

For citation:

Lobanova A.S. To the language of ancient inhabitants of Perm // Perm Federal Research Center Journal – 2025. – №. 2. – P. 47–56. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.5>

This review article looks into some aspects of the origin, development and current state of the Komi-Perm language. The paper touches upon the origin of the ethnonym Komi-Perm, shows the sources of penetration of foreign language words into the language under study. The importance of imagery words in labeling sound and associative forms has been determined. The article briefly notes the ways of realizing the representations of space and time by grammatical means of the language: developed case and postpositional systems, grammatical forms of the past tense. The paper presents an attempt to explain how the Komi-Perm language has adapted to the absence of rather ordinary abstract words. Imagery and symbolism actively realized by highly motivated lexemes are demonstrated on the image of a fly (gut), when set expressions and words are perceived by all Komi-Perm language speakers clearly semantically without any comments and clarifications. The development of the modern Komi-Perm language is connected with the tendencies of word reduction, further development of the case system, changes in grammatical forms of adverbs and so on.

Keywords: Komi-Perm language, ethnonym, associative imagery, motivational feature.

Сведения об авторе

Лобанова Алевтина Степановна, кандидат филологических наук, доцент, научный сотрудник Института гуманитарных исследований УрО РАН – филиал Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН («ИГИ УрО РАН»), 614013, Пермский край, г. Пермь, ул. Генкеля, д. 4; доцент кафедры общего языкознания, русского и коми-пермяцкого языков и методики преподавания языков, Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет (ПГГПУ), 614990, г. Пермь, ул. Сибирская, д. 24; e-mail: lobanova@pspu.ru

Материал поступил в редакцию 04.05.2025

ЮБИЛЕЙ УЧЕНОГО



ОКТЯБРЬСКИЙ ОЛЕГ НИКОЛАЕВИЧ – 55 ЛЕТ В НАУКЕ

Г.В. Смирнова, *Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН*

А.В. Тюленев, *Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН*

Для цитирования:

Смирнова Г.В., Тюленев А.В. Октябрьский Олег Николаевич – 55 лет в науке // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2025. – № 2. – С. 58–69. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.6>

6 мая 2025 года исполнилось 85 лет со дня рождения заведующего лабораторией физиологии и генетики микроорганизмов Института экологии и генетики микроорганизмов, филиала ПФИЦ УрО РАН Октябрьского Олега Николаевича. Олег Николаевич родился в г. Колпашево на севере Томской области. Детство прошло в Западной Сибири.

Мать потеряла родителей в раннем детстве в годы гражданской войны. Директор детдома, где она воспитывалась, придумал ей фамилию, имя, отчество, дату рождения, и она стала Октябрьской Галиной Федоровной, родившейся 8 марта 1919 г. Отец, Горбачев Николай Адамович, был кадровым офицером Красной Армии. После окончания военного училища попал на фронт и в 1942 г. погиб под Сталинградом, так и не увидев сына. Родители отца – крестьяне из Западной Белоруссии, переселившиеся в Сибирь во время Столыпинской реформы. Семья деда была большой даже по тем временам: шесть сыновей, четыре дочери, вместе с внуками – целый клан. Имели землю, держали скот, много работали и жили зажиточно. В период коллективизации отказались вступать в колхоз, в результате трое старших сыновей и бабушкин брат были осуждены тройкой ОГПУ по статье 58 УК РСФСР (участие в контрре-



Рис. 1. О.Н. Октябрьский

волюционной повстанческой организации и антисоветская агитация). Старшего дядю во время второй волны репрессий в 1937 г. уже в лагере судили повторно и расстреляли за участие в «контрреволюционной кадетско-монархической организации». Все были реабилитированы в шестидесятых годах. За время войны семья потеряла погибшими на фронте пятерых своих мужчин.

Олег Николаевич рассказывает, что самое первое воспоминание его раннего детства – день Победы. На улице музыка, флаги, песни, а в доме у бабушки все

плачут. Радость от победы омрачалась утратой последней надежды увидеть живыми ушедших на войну. Но чудо все же случилось. Дядя, считавшийся «без вести пропавшим», после войны вернулся из плена, куда попал раненым. По его рассказам, был взят из лагеря немецким фермером для работы в качестве универсального батрака: пахал, сеял, ухаживал за скотом и детьми.

В силу обстоятельств Олег с мамой часто меняли место жительства. Нередко жили в одной большой комнате с хозяевами, а зимой вместе с курами, ягнятами и поросятами. Рано утром вся эта живность (особенно петух) будили лучше всякого будильника. Дважды пришлось жить на окраине села в деревенской бане, переделанной под жилье. Через двадцать метров от двери – тайга, по ночам зимой выли волки.

Жили, как и большинство в то время, очень скромно. Однако Олег Николаевич считает, что у него было счастливое детство. Рыбалка, собирание грибов, лапта, городки, футбол до темноты. Везло на дружные уличные компании. Отец одного из приятелей разрешил ребятам пользоваться лодкой, и они целыми днями пропадали на Оби. Любимое занятие – прогулки в одиночку в лесу, наблюдение за жизнью леса. Мог за день пройти 10-15 км. Знал, где и какие растут грибы, где много ягод, где вьет гнездо сова или лесной голубь. Как-то раз грибов было столько, что складывать стало некуда, пришлось снять рубашку и майку и сделать мешки.

Вместе с ребятами из туристического кружка под руководством учителя географии путешествовал по родному краю: ходили по отрогам Салаирского кряжа, побывали в пещере и спускались в угольную шахту. В результате стали победителями конкурса юных туристов РСФСР и выиграли поездку в Москву на Всесоюзный слет туристов. Это было одним из самых ярких

впечатлений детства: 4 суток поездки в общем вагоне поезда, огромный город, посещение Кремля, музея Революции с выставкой подарков Сталину, Ленинских гор и мавзолея, где в то время находились тела Ленина и Сталина, ВДНХ и только что открытого стадиона в Лужниках, где проходила 1-ая Спартакиада народов СССР. Первый раз в жизни попробовал кефир и сосиску с булочкой и был свидетелем, как бежал знаменитый стайер Владимир Куц, установивший новый рекорд страны в беге на 10 км. Через 3 месяца Куц стал олимпийским чемпионом.

Благодаря любознательности и отличной памяти Олег всегда хорошо учился и неоднократно награждался похвальными грамотами. Вспоминает, что к моменту окончания школы ему хотелось стать конструктором самолетов или кораблей, в крайнем случае, радиоконструктором. О том, что можно стать ученым, даже не задумывался, наивно полагая, что в наше время такого занятия не существует. Мама решила по-своему: «Пойдешь по стопам отца, будешь офицером. В училище накормят, оденут, приучат к дисциплине и дадут специальность».

Из далекого сибирского захолустья юноша поехал в Ленинград, где поступил в Училище военных сообщений им. М.В. Фрунзе. Училище располагалось на берегу р. Мойки. С одной стороны – Поцелуев мост, рядом дворец князя Юсупова, тот самый, где убивали Григория Распутина, с другой – Мариинский театр и консерватория.

С консерваторией связана забавная история. Как-то в Ленинград приехала с гастрольями китайская классическая опера. Похоже, спектакль не пользовался успехом у горожан. И вот однажды внезапно поступила команда: всем курсантам одеть парадную форму, построиться и строем двигаться в Большой зал консерватории. Зашли в пустой зал, раздалась команда:

«первый батальон расположиться на сиденьях с правой стороны прохода, второй — с левой». Сначала было интересно. Яркие костюмы, артисты в масках, непривычные диковинные инструменты, мяукающая музыка, на сцене извивается огромный дракон. Однако в целом это было однообразное и утомительное зрелище, и через 10-15 минут половина курсантов вместе с «отцами командирами» заснула.

В другой раз также внезапно приказали быстро построиться и идти на Дворцовую площадь. Оказалось, в Ленинград приехал генсек Н.С. Хрущев с лидером одной из соцстран. Из курсантов и сотрудников милиции и КГБ образовали живые кольца, чтобы отделить высокое начальство от толпы. Олегу Николаевичу очень повезло, оказался в нескольких метрах от Александровского «столпа», у которого была устроена трибуна. Это позволило хорошо рассмотреть Хрущева. Запомнился легкий пушок седых волос на лысой голове.

Каждое лето все училище выезжало в палаточный лагерь под Лугой. Места замечательные, сосновый лес, озера. Однако не разгуляешься, выход за границу лагеря считался «самоволкой» и сурово наказывался. Вообще в училище были очень строгие порядки, которые Олег Николаевич нередко нарушал, за что часто был наказуем.

Учеба в училище давалась легко, так же легко, благодаря сибирской закалке, переносил все «тяготы и лишения воинской службы», связанные с физической нагрузкой (полоса препятствий, кроссы, марш-броски и пр.). Имел разряды по лыжам, стрельбе и кроссу. В комбинированных эстафетах его ставили на самые трудные участки. Особенно ему запомнился один случай, когда нужно было бежать ночью километр в противогазе в полном снаряжении, а на финише, в том же противогазе стрелять из автомата по

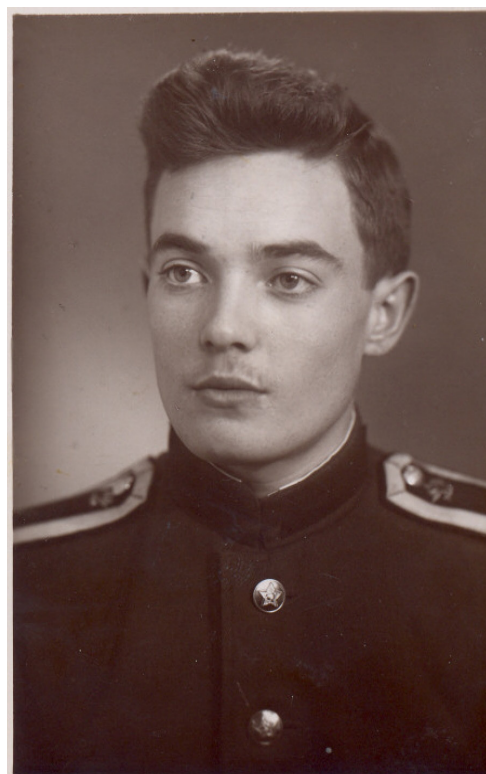


Рис. 2. Курсант военного училища, 1958 г., Ленинград

мишени. Нужно было попасть пять раз в мишень, которая освещалась прожектором на пять секунд. Заработал третье место по училищу. В другой раз достался этап, на котором надо было плыть в одежде. Оказалось это значительно труднее, чем кажется.

Ни к изучаемой специальности, ни к будущей офицерской карьере не испытывал особого интереса и уже на втором курсе, начитавшись научно-популярных книг и журналов, определил для себя при первой возможности уйти из армии и заниматься наукой. Главной книгой, определившей выбор будущего пути, был роман Митчела Уилсона «Жизнь во мгле».

Олег Николаевич окончил училище с «круглым отличием» и был направлен на Урал в Ракетные войска стратегического назначения. В то время эти войска только начинали формироваться, не было ни боевых стартовых комплексов с ракетами, ни достаточного количества специ-

алистов. Тогдашний генсек Н.С. Хрущев пугал противников нашими ракетами, а по Красной площади в дни праздников вместо стратегических ракет возили муляжи. В небольшой уральский город, где формировалось ракетное соединение, съехалось множество военных в форме моряков, летчиков, танкистов, артиллеристов, в общем, представители всех родов войск. От офицеров требовали соблюдения строжайшей секретности. Для гражданского населения новую часть представили как артиллерийскую и в подтверждение по городу время от времени демонстративно возили небольшую пушку, глядя на которую, местные жители вполголоса говорили: «Смотри, наши ракетчики балуются!»

В невероятной спешке, не жалея никаких затрат, строили наземные старты, потом рыли шахты для ракет, строили дороги и жилой городок. Через три десятка лет на месте большой ракетной базы остался только жилой городок, все стартовые комплексы были разрушены по договоренности с США. А тогда из пехотинцев, летчиков и танкистов готовили ракетчиков, посылали учиться на заводы и полигоны. Довелось и Олегу Николаевичу стажироваться на заводе, где, по образному выражению Н.С. Хрущева, межконтинентальные баллистические ракеты «делали как колбасу». Побывал и на космодроме Байконур, который ракетчики между собой называли Тюра-Там, по названию ближайшей ж/д станции. Ночной пуск межконтинентальной ракеты произвел на молодого офицера потрясающее впечатление: зарево во все небо, громоподобные раскаты и удаляющийся в космос огромный факел.

Мечту уйти из армии и заняться наукой не оставлял, писал рапорты, но каждый раз получал отказ. В те годы служба в армии была престижной и хорошо

оплачивалась, и многие сослуживцы удивлялись упорному желанию молодого офицера уйти из армии. Знакомый майор кратко и образно описал будущую жизнь Олега: «Не хочешь есть белый хлеб в армии, будешь на «гражданке» есть черный». В 1964 году Олегу Николаевичу повезло, в связи с переводом на новые ракетные комплексы, часть офицеров была уволена в запас, и уже через две недели после демобилизации он сдавал вступительные экзамены на вечернее отделение биофака Пермского государственного университета.

Физику и химию сдал на пятерки, труднее было с сочинением. За семь лет образы Онегина, Павки Корчагина и Макара Нагульного стерлись из памяти. Перед экзаменом разорвал пополам учебник литературы и засунул под ремень. Первым делом спросил у экзаменатора: какой минимальный размер должно иметь сочинение. Ответ: не менее трех страниц, но это не приветствуется. Через час попросился выйти по надобности, быстро нашел в учебнике нужный раздел и так же быстро написал сочинение на трех страницах на тему «Образы молодого гвардейцев». Результат: «тройка», ни одной ошибки и приписка «Недостаточно полно раскрыта тема», прошел по конкурсу.

Семь лет было отдано армии, но сейчас, вспоминая это время, Олег Николаевич считает, что именно в те годы, приобретая жизненный опыт, он окончательно осознал свое призвание, правильно выбрал дальнейший путь и уверен, что не ошибся. Учебу совмещал с работой на Пермском нефтеперерабатывающем комбинате (ныне Лукойл-ПНОС). В общем, жизнь началась с чистого листа, вчера – офицер Советской Армии, сегодня – рабочий завода.

Завод этот привлек Олега Николаевича тем, что там были самые высокие

зарплаты в Перми. Вскоре понял почему. Установка, на которой он работал, перерабатывала бензин в бензол и толуол и представляла собой циклопическое сооружение из труб, холодильников, компрессоров, насосов и ректификационных колонн. Работа была довольно напряженной, опасной и требовала большого внимания. Однажды, по причине откровенной халатности одного из рабочих, случилась катастрофа с человеческими жертвами, половина установки взорвалась, да так, что осколки разлетались на сотни метров. В другой раз, также из-за откровенного разгильдяйства, снова с жертвами взорвалась соседняя установка по производству высокооктанового бензина. При взрыве осколок колонны упал на установку, на которой работал Олег Николаевич, и перебил силовую кабель. В результате остановились все насосы, осуществляющие циркуляцию реагентов. Стояли лютые морозы под сорок градусов, и реагенты в трубах замерзли. Чтобы запустить установку, пришлось на морозе отогревать сотни метров труб. В трубе ручной дрелью сверлились отверстия через каждый метр, затем кусок трубы нагревался паром до тех пор, пока реагент не превращался в жидкость и не выливался наружу. Поскольку рабочий при этом сидел на трубе, шутили, что в ее отогревании принимает участие задняя часть тела. И так, держа в руках шланги с паром, метр за метром, в течение трех-четырех недель. С той поры все зимы кажутся Олегу Николаевичу аномально теплыми, хотя известно, что это эффект глобального потепления. Тем не менее, Олег Николаевич быстро освоился с новой профессией, и дважды за пять лет его портрет был вывешен на доску почета.

А потом новый виток судьбы. В 1968 году на пятом курсе университета пригласили работать в лабораторию газо-

устойчивости растений ПГУ, которой руководил профессор В.С. Николаевский. Олег Николаевич участвовал в изучении устойчивости растений к промышленным загрязнениям методом электрохемилюминесценции. С этого момента началась его научная биография.

Экспериментальные участки, на которых проводились исследования, располагались на территории крупных химических предприятий в разных концах страны. Одним из наиболее интересных был участок на Щекинском химическом комбинате, который обвиняли в усыхании деревьев в расположенной рядом музее-усадьбе Л.Н. Толстого «Ясная поляна». В результате комплексных исследований с участием нескольких научных групп было установлено, что, кроме выбросов химкомбината, большой вклад в гибель деревьев вносило локальное изменение водного режима.

Лаборатория газоустойчивости растений ПГУ находилась на территории ботанического сада, который в то время был в очень запущенном состоянии, а теперь представляет собой чудесный уголок Перми. Нынешнего директора ботанического сада С.А. Шумихина, благодаря которому и произошло преобразование, Олег Николаевич помнит как одного из первых студентов, у которых он принимал защиту дипломной работы, будучи председателем ГЭК.

Затем с 1971 по 1975 год была работа в Пермском мединституте на кафедре общей гигиены под руководством профессора М.Л. Красовицкой, где Олег Николаевич занимался промышленной токсикологией, применяя метод анализа хромосомных аберраций у лабораторных животных. В это же время на кафедре в качестве аспиранта работал В.А. Демаков, который впоследствии стал чл.-корр. РАН и директором Института экологии и генетики микроорганизмов. В том же здании

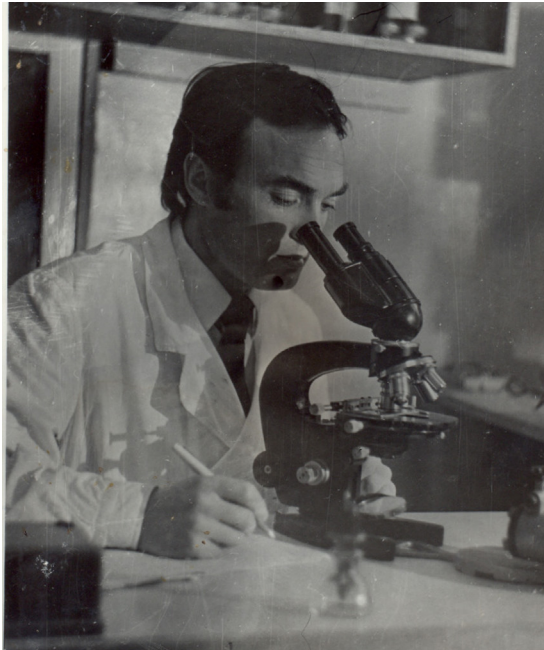


Рис. 3. Анализ хромосомных aberrаций, 1973 г., ПГМИ, Пермь

ассистентом на кафедре патофизиологии работал будущий академик РАН, первый директор ИЭГМ и председатель УрО РАН Черешнев В.А. А в научный кружок к Олегу Николаевичу ходила студентка Корюкина И.П. – в будущем ректор Пермской медакадемии.

Мечта заниматься «чистой» фундаментальной наукой осуществилась после перехода в 1975 году в Отдел селекции и генетики микроорганизмов Института экологии растений и животных УНЦ РАН, заведующим которого был профессор Р.А. Пшеничнов. В 1988 г. на базе отдела был образован Институт экологии и генетики микроорганизмов, где Олег Николаевич работает по настоящее время в качестве заведующего созданной им лаборатории физиологии и генетики микроорганизмов.

В 1975 году лаборатория популяционной генетики, в которой Олег Николаевич начинал свою работу в должности инженера, только что получила в свое распоряжение аппарат непрерывного культивирования микроорганизмов (АНКУМ-2).

Оборудование отечественного производства было громоздкое, очень сложное, капризное и требовало целой бригады сотрудников для обслуживания. Однако аппарат имел несомненные достоинства. Впервые в нашей стране микробиологи получили возможность выращивать бактерии в контролируемых условиях с непрерывной регистрацией параметров, характеризующих физиологическое состояние клеток. В этом отношении АНКУМ-2 значительно превосходил зарубежные аналоги. Аппаратура была успешно освоена, и сразу же было сделано несколько интересных наблюдений, среди которых обнаружение в растущих культурах бактерий своеобразного «сигнала тревоги», проявляющегося в критических для бактерий ситуациях (голод, температурный шок, действие антибиотиков и т.д.) в виде резкого изменения редокс-потенциала среды (скачка Eh). Интересно, что параметры скачка Eh изменялись, вплоть до полного его исчезновения, при появлении в биореакторе даже небольшого количества загрязняющей посторонней микрофлоры. Обнаруженный феномен в определенных условиях мог быть использован для своевременного обнаружения загрязнения в биотехнологических промышленных реакторах.

В 1978 г. к Олегу Николаевичу присоединилась выпускница Пермского государственного университета Смирнова Галина Васильевна, и этот творческий, а в последствии и семейный дуэт успешно работает до настоящего времени.

Олег Николаевич и его коллеги работали с энтузиазмом, часто не выходя из лаборатории сутками, и не потому, что составляли – просто было интересно. Изучалась физико-химическая природа скачка Eh, причины, его вызывающие, факторы, влияющие на амплитуду и продолжительность, связь с биохимическими

процессами и роль в физиологии клетки. В результате была опубликована серия статей в академических журналах, и в 1990 году защищена кандидатская диссертация в Ленинградском (Санкт-Петербургском) государственном университете на тему «Динамика редокс-потенциала в переходных процессах у некоторых грамотрицательных и грамположительных бактерий». В 1995 г. в Челябинской государственной медицинской академии Олег Николаевич в виде доклада защитил докторскую диссертацию по специальности «Биохимия» на тему «Взаимосвязь между Eh, низкомолекулярными тиолами и внутриклеточным пулом калия и ее роль в отклике бактерий на стрессы».

Под руководством Октябрьского О.Н. в лаборатории возникло и успешно развивается новое направление исследований,

связанное с изучением физико-химической природы редокс-потенциала в бактериальных культурах, метаболизма основного внутриклеточного тиола глутатиона, его роли в адаптации микроорганизмов к стрессам и редокс-регуляции экспрессии стрессовых генов. С этим направлением тесно связано изучение физиологии высокоурожайных культур бактерий и применение микробных тест-систем для выявления антиоксидантных свойств растительных экстрактов и полифенолов и мониторинга окружающей среды. Полученные результаты внесли важный вклад в понимание механизмов регуляции роста и развития микроорганизмов в экстремальных условиях и создали теоретические основы получения высокоурожайных культур в биотехнологии.



Рис. 4. Знакомство иностранной делегации с работой аппарата АНКУМ-2. Слева направо: директор ИЭГМ В.А. Черешнев, заведующий лабораторией О.Н. Октябрьский.

Для Олега Николаевича характерен междисциплинарный подход, при котором в исследования вовлекаются методы молекулярной биологии, биохимии, биофизики и генетики. Результаты исследований, полученные в руководимой им лаборатории, обладают несомненной новизной и соответствуют мировому уровню.

Полностью расшифрована природа стресс-индуцируемого скачка редокс-потенциала: показано, что скачок Eh связан с выбросом бактериями в среду низкомолекулярных тиолов (НМТ), прежде всего сероводорода и цистеина [1,2]. Причиной является возникновение внутри клеток временного избытка аминокислоты

цистеина в результате резкого ингибирования синтеза белка при стрессах различной природы [3,4]. Избыток цистеина опасен для клеток, поскольку может спровоцировать окислительный стресс, повреждающий все типы биомолекул. Для предотвращения негативных последствий клетки индуцируют механизмы гомеостаза внутриклеточного цистеина, к числу которых относятся включение избытка цистеина в трипептид глутатион, выброс цистеина в среду и его деструкция с образованием сероводорода. Таким образом, с использованием комплекса физиолого-биохимических и генетических методов было показано, что у грамотрицательных бактерий увеличение внутриклеточного уровня глутатиона и одновременный выброс НМТ в среду являются частью молекулярного механизма, направленного на поддержание гомеостаза цистеина и предотвращение гибели бактериальных клеток вследствие окислительного стресса, индуцируемого в стрессовых условиях. Тем самым была выявлена важная функция глутатиона как буфера цистеина в дополнение к его антиоксидантной и регуляторной роли в клетках бактерий и показана причина его изменений, регистрируемых при окислительном, осмотическом и температурном стрессе, а также при стрессах голода и действии антибиотиков [5–7].

Важно, что подобный механизм гомеостаза цистеина с участием НМТ работает и у других бактерий, не имеющих глутатиона, что указывает на универсальность обнаруженного явления [8]. Механизмы, связанные с поддержанием гомеостаза внутриклеточного цистеина, активируются также при действии антибиотиков, что создает основу для нахождения новых подходов к преодолению устойчивости патогенных бактерий к антимикробным препаратам [9,10]. Это особенно актуально вследствие непрерывного роста числа

штаммов патогенных бактерий, устойчивых к современным антибиотикам.

Применение аппаратов АНКУМ позволило получить высокоурожайные культуры бактерий *Escherichia coli* (до 30 г/л), многократно превышающие биомассу при культивировании в колбах. Была показана роль продуктов метаболизма, прежде всего уксусной кислоты, как факторов, ограничивающих рост этих культур. Полученные знания важны для успешного осуществления биотехнологических процессов, при которых используются бактериальные культуры.

Другое направление исследований, проводимых в ЛФГМ по инициативе и под руководством Октябрьского О.Н., связано с использованием микробных тест-систем для изучения биологически активных соединений растительного происхождения, прежде всего полифенолов, и их роли в адаптации бактерий к стрессам [11–13]. Эти работы, несомненно, имеющие важное значение для фундаментальной науки, удачно дополняются исследованиями в прикладной области. Они включают использование генно-инженерных репортерных штаммов бактерий, в том числе полученных в ЛФГМ, позволяющих определять наличие про- и антиоксидантной и генотоксической активностей, в комплексе с традиционными методами определения антимикробной, хелатирующей и антирадикальной активностей. С использованием этого подхода исследовано более 100 лекарственных растений, произрастающих в Пермском крае и Западной Сибири. Выявлены растения с высокой про- и антиоксидантной активностью. Показано, что антиоксидантное действие ряда экстрактов растений связано с их прооксидантной активностью, благодаря которой продуцируемая в небольших концентрациях перекись водорода индуцирует экспрессию антиоксидантных генов

в клетках, многократно усиливая антиоксидантный эффект.

Особый интерес представляют данные о модуляции активности ряда антимикробных препаратов некоторыми из изученных экстрактов растений [14–17]. Это открывает возможность использования этих экстрактов в качестве адьювантов (усилителей антимикробной активности). Комплексный подход, предусматривающий использование генно-инженерных репортерных штаммов бактерий, был также использован сотрудниками ЛФГМ для оценки прооксидантной активности воды в реках Пермского края (Кама, Сытва, Ирень и Ласва). Показана возможность более широкого внедрения микробных тест-систем для скрининга природных ресурсов на наличие антиоксидантной активности.

Приоритет результатов, полученных Октябрьским О.Н. и сотрудниками ЛФГМ, признан международным научным сообществом, о чем свидетельствуют высокий уровень востребованности публикаций и частотность цитирования. В соавторстве с сотрудниками ЛФГМ Олег Николаевич опубликовал 377 научных работ, в том числе 115 статей в журналах, из них 45 статей в зарубежных журналах (преимущественно 1 и 2 квартиля WOS и Scopus). В соавторстве с д.б.н. Смирновой Г.В. опубликовано 3 обзора в научных журналах, цитируемых в WOS и Scopus. Индекс цитирования по базам Scopus и WOS более 1000, индекс Хирша – 20 и 19, соответственно. Октябрьский О.Н. является лауреатом 1 степени премии Пермской области по биологии имени В.Н. Прокошева за 1999 г. и премии Президиума УрО РАН по биологии имени академика В.В. Парина за 2009 г. Награжден Почетной грамотой РАН за многолетнюю плодотворную работу в Российской академии наук и в связи с 275-летием академии (1999 г.) и медалью «Ветеран труда».

Октябрьский О.Н. выступал в качестве руководителя проектов, поддержанных 10 грантами РФФИ, тремя грантами Президиума РАН по программе «Молекулярная и клеточная биология», грантом Президиума УрО РАН по программе исследований, проводимых совместно с учеными СО РАН, и в качестве соруководителя проекта, поддержанного Президиумом УрО РАН, по программе исследований, проводимых совместно с учеными Коми НЦ.

Как специалист в области микробиологии Октябрьский О.Н. известен за рубежом и в нашей стране. Им написано более 50 рецензий на статьи в зарубежных научных журналах. Олег Николаевич являлся руководителем 6 кандидатских и консультантом докторской диссертации. В течение 14 лет читал лекции в качестве профессора кафедры химии и биотехнологии Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) по специальности «Генная инженерия» и «Молекулярная биология» и руководил работами не менее 30 бакалавров и магистров, обучающихся в ПНИПУ и ПГНИУ. С 1998 года является председателем государственной экзаменационной комиссии на биологическом факультете Пермского государственного научно-исследовательского университета. В течение ряда лет был членом государственной экзаменационной комиссии на химико-технологическом факультете ПНИПУ. Член диссертационного совета по специальности «Микробиология» при ИЭГМ. Член объединенного ученого совета ПФИЦ и ученого совета ИЭГМ.

Олег Николаевич отличается демократическим стилем руководства. Всегда полный оптимизма, юмора и молодого задора, он создал удивительно благоприятный психологический климат в лаборатории. В составе коллектива много молодых ученых, которые неизменно пользуются

его вниманием и поддержкой, что способствует их высоким научным достижениям. Четверо сотрудников получали премии Пермского края по биологии 1 и 2 степени, Музыка Н.Г. – лауреат XI конкурса Европейской академии для молодых ученых, Самойлова З.Ю. – лауреат премии УрО имени Тимофеева-Ресовского

для молодых ученых. Молодые сотрудники лаборатории получали гранты и стипендии Президента, руководили грантами РФФИ и Умник. Студенты, проходившие практику в лаборатории, постоянно завоевывали призовые места на всероссийских и региональных конференциях и олимпиадах.



Рис. 5. Сотрудники лаборатории физиологии и генетики микроорганизмов ИЭГМ УрО РАН. Слева направо: 1-й ряд – Безматерных К.В., Брысова М.Н., Октябрьский О.Н., Смирнова Г.В. 2-й ряд – Калашикова Т.В., Сутормина Л.В., Ушаков В.Ю., Самойлова З.Ю., Тюленев А.В.

У Олега Николаевича на всю жизнь сохранилась страсть к путешествиям. Как только появилась возможность, всей семьей посетили 26 стран

Европы. Путешествовали по рекам и городам России и Пермского края. Любимым способом отдыха остается прогулка по лесу.



Рис. 6. На отдыхе, 2009 г., Осло, Норвегия

Библиографический список

1. *Oktyabrskii O.N., Smirnova G.V.* Redox potential changes in bacterial cultures under stress conditions // *Microbiology (Moscow)*. – 2012. – Vol. 81. – P. 131–142. <https://doi.org/10.1134/S0026261712020099>.
2. *Tyulenev A.V., Smirnova G.V., Muzyka N.G., Ushakov V.Y., Oktyabrsky O.N.* The role of sulfides in stress-induced changes of Eh in *Escherichia coli* cultures // *Bioelectrochemistry*. – 2018. – Vol. 121. – P. 11–17. <https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2017.12.012>.
3. *Smirnova G.V., Tyulenev A.V., Bezmaternykh K.V., Muzyka N.G., Ushakov V.Y., Oktyabrsky O.N.* Cysteine homeostasis under inhibition of protein synthesis in *Escherichia coli* cells // *Amino Acids*. – 2019. – Vol. 51. – P. 1577–1592. <https://doi.org/10.1007/s00726-019-02795-2>.
4. *Smirnova G.V., Tyulenev A.V., Bezmaternykh K.V., Muzyka N.G., Ushakov V.Y., Oktyabrsky O.N.* Phosphate starvation is accompanied by disturbance of intracellular cysteine homeostasis in *Escherichia coli*. *Research in Microbiology*. – 2023. – Vol. 174. – P. 104108. <https://doi.org/10.1016/j.resmic.2023.104108>.
5. *Oktyabrsky O.N., Smirnova G.V.* Changes in redox potential of *Escherichia coli* culture and in intracellular glutathione status under osmotic shock // *Bioelectrochemistry and Bioenergetics*. – 1993. – Vol. 32. – P. 287–294.
6. *Smirnova G.V., Muzyka N.G., Glukhovchenko M.N., Oktyabrsky O.N.* Effects of menadione and hydrogen peroxide on glutathione status in growing *Escherichia coli* // *Free Radical Biology and Medicine*. – 2000. – Vol. 28. – P. 1009–1016. [https://doi.org/10.1016/s0891-5849\(99\)00256-7](https://doi.org/10.1016/s0891-5849(99)00256-7).
7. *Smirnova G.V., Muzyka N.G., Oktyabrsky O.N.* The role of antioxidant enzymes in response of *Escherichia coli* to osmotic upshift // *FEMS Microbiology Letters*. – 2000. – Vol. 186. – № 2. – P. 209–213. <https://doi.org/10.1111/j.1574-6968.2000.tb09106.x>.
8. *Tyulenev A., Smirnova G., Ushakov V., Kalashnikova T., Sutormina L., Oktyabrsky O.* Stress-induced sulfide production by *Bacillus subtilis* and *Bacillus megaterium* // *Microorganisms*. – 2024. – Vol. 12. – P. 1856. <https://doi.org/10.3390/microorganisms12091856>.
9. *Smirnova G., Tyulenev A., Sutormina L., Kalashnikova T., Muzyka N., Ushakov V., Samoiloza Z., Oktyabrsky O.* Regulation of cysteine homeostasis and its effect on *Escherichia coli* sensitivity to ciprofloxacin in LB medium // *International Journal of Molecular Sciences*. – 2024. – Vol. 25. – № 8. – P. 4424. <https://doi.org/10.3390/ijms25084424>.
10. *Smirnova G., Tyulenev A., Sutormina L., Kalashnikova T., Samoiloza Z., Muzyka N., Ushakov V., Oktyabrsky O.* Effect of H₂S and cysteine homeostasis disturbance on ciprofloxacin sensitivity of *Escherichia coli* in cystine-free and cystine-fed minimal medium // *Archives of Microbiology*. – 2024. – Vol. 206. – P. 456. <https://doi.org/10.1007/s00203-024-04185-z>.
11. *Oktyabrsky O., Vysochina G., Muzyka N., Samoiloza Z., Kukushkina T., Smirnova G.* Assessment of antioxidant activity of plant extracts using microbial test systems // *Journal of Applied Microbiology*. – 2009. – Vol. 106. – P. 1175–1183. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2008.04083.x>.
12. *Smirnova G.V., Samoylova Z.Y., Muzyka N.G., Oktyabrsky O.N.* Influence of polyphenols on *Escherichia coli* resistance to oxidative stress // *Free Radical Biology and Medicine*. – 2009. – Vol. 46. – P. 759–768. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2008.11.017>.
13. *Smirnova G., Vysochina G., Muzyka N., Samoylova Z., Kukushkina T., Oktyabrsky O.* Evaluation of antioxidant properties of medical plants using microbial test systems // *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. – 2010. – Vol. 26. – P. 2269–2276. <https://doi.org/10.1007/s11274-010-0417-4>.
14. *Smirnova G., Samoiloza Z., Muzyka N., Oktyabrsky O.* Influence of plant polyphenols and medicinal plant extracts on antibiotic susceptibility of *Escherichia coli* // *Journal of Applied Microbiology*. – 2012. – Vol. 113. – P. 192–199. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2012.05322.x>.
15. *Samoiloza Z., Smirnova G., Muzyka N., Oktyabrsky O.* Medicinal plant extracts variously modulate susceptibility of *Escherichia coli* to different antibiotics // *Microbiological Research*. – 2014. – Vol. 169. – P. 307–317. <https://doi.org/10.1016/j.micres.2013.06.013>.
16. *Oktyabrsky O.N., Smirnova G.V., Tyulenev A.V., Muzyka N.G.* Effect of resveratrol and quercetin on the susceptibility of *Escherichia coli* to antibiotics // *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. – 2020. – Vol. 36. – P. 167. <https://doi.org/10.1007/s11274-020-02934-y>.
17. *Samoiloza Z., Smirnova G., Sutormina L., Oktyabrsky O.* Modulating effects of fodder grasses extracts on antibiotic sensitivity and biofilm production in avian pathogenic *Escherichia coli* strains // *Biofouling*. – 2024. – Vol. 40. – P. 816–830. <https://doi.org/10.1080/08927014.2024.2414222>.

Сведения об авторах

Смирнова Галина Васильевна, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории физиологии и генетики микроорганизмов, Институт экологии и генетики микроорганизмов – филиал Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН («ИЭГМ УрО РАН»), 614081, г. Пермь, ул. Голева, 13; e-mail: smirnova@iegm.ru

Тюленев Алексей Валерьевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории физиологии и генетики микроорганизмов, «ИЭГМ УрО РАН»; e-mail: leksey333@yandex.ru

Материал поступил в редакцию 21.03.2025

ВЛАДИМИР АЛЕКСЕЕВИЧ
ВОЛОШИН – ОСНОВОПОЛОЖНИК НОВОГО
НАПРАВЛЕНИЯ В КОРМОПРОИЗВОДСТВЕ
(К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

К.Н. Корляков, *Пермский научно-исследовательский институт сельского хозяйства*

Г.П. Майсак, *Пермский научно-исследовательский институт сельского хозяйства*

Для цитирования:

Корляков К.Н., Майсак Г.П. Владимир Алексеевич Волошин – основоположник нового направления в кормопроизводстве (к 80-летию со дня рождения) // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2025. – № 2. – С. 70–82. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.7>

В статье рассказано о жизненном пути и научном наследии известного Пермского ученого-аграрника, доктора с.-х. наук Волошина Владимира Алексеевича, который за 42 года работы в Пермском научно-исследовательском институте прошел путь от младшего до главного научного сотрудника и заложил основы нового направления в кормопроизводстве – производство биологически активных кормов.

Ключевые слова: *Пермский НИИСХ, кормопроизводство, многолетние травы, люцерна, левзея сафлоровидная, биологически активные корма.*

Владимир Алексеевич Волошин родился 20 июня 1945 года в городе Славгороде Славгородского района в Алтайском крае. В 1966 году поступил в Пермский сельскохозяйственный институт им. акад. Д.Н. Прянишникова на агрономический факультет. В 1971 году окончил институт и был направлен на работу главным агрономом в колхоз «Октябрь» Березовского района Пермской области. В следующем году поступил на работу в колхоз «Советская Украина» в Донецкой области Украинской ССР, где проработал в должности главного агронома до 1978 года [1]. По словам Владимира Алексеевича, эти годы работы на прямом производстве дали ему очень многое: не только производственный, но и богатый жизненный опыт, дали навыки самостоя-



Владимир Алексеевич Волошин

тельной работы, приучили оперативно принимать решения в быстро меняющейся обстановке. Кроме того, творческий

характер агрономической работы инициировал интерес молодого агронома к научной работе. Поэтому Владимир Алексеевич принял предложение руководителя своей дипломной работы Сорокина Леонида Григорьевича, с которым поддерживал связь все эти годы, переехать в Пермь и поступить работать на Пермскую с.-х. опытную станцию.

Перед поступлением на опытную станцию Владимир Алексеевич один год поработал начальником цеха кормопроизводства в опытно-производственном хозяйстве «Лобановское» при опытной станции. В это время он получил единственное взыскание за весь «Пермский период» своей работы, чем впоследствии очень гордился. Возникает законный вопрос: чем же здесь можно гордиться? Объяснение скрывалось в самом предмете взыскания. Владимир Алексеевич получил выговор за отказ сеять в хозяйстве борщевик Сосновского...

С 1979 и до 2021 года Волошин В.А. работал в одном научном учреждении, которое много раз меняло свое название и ведомственную принадлежность, прошёл путь от младшего научного сотрудника до заместителя директора по научной работе, исполняющего обязанности директора и главного научного сотрудника.

Область научных интересов Владимира Алексеевича – это многолетние бобовые травы, разработка приемов их выращивания и использования. В 1985 году им была защищена кандидатская диссертация на тему «Разработка приемов возделывания люцерны при орошении и интенсивном использовании травостоя в Предуралье». В ходе дальнейшей работы и развития Владимира Алексеевича как ученого круг интересов и области исследований значительно расширились. Это подбор культур, наиболее подходящих в условиях Предуралья для кормосырьевого конвейера, обеспечивающего непрерывное поступление зеленой массы для кормления животных и сырья для заготовки кормов, а также разработка технологии возделывания многолетних и однолетних трав. Далее он занимался вопросами выращивания кормовых культур и развития технологий производства различных видов кормов. В 2004 году Владимир Алексеевич успешно защитил докторскую диссертацию на тему: «Агробиологические особенности и приемы выращивания многолетних и однолетних трав для конвейерной заготовки кормов в Предуралье» [1].

Авторы этой статьи много лет работали вместе с Владимиром Алексеевичем



Рис. 1. Зав. отделом кормопроизводства Волошин В.А. и старший научный сотрудник Корляков К.Н. обсуждают качество заготовки кормов (1986 г.)

в отделе кормопроизводства. Галина Павловна Майсак начинала как техник, затем, заочно окончив Пермский с.-х. институт, продолжила работу в качестве младшего научного сотрудника. Под руководством Владимира Алексеевича подготовила и успешно защитила кандидатскую диссертацию. Корляков Константин Николаевич начал работать на опытной станции в 1980 году также после окончания Пермского с.-х. института, сначала младшим, потом старшим научным сотрудником, закончил аспирантуру, а в 1985 году защитил кандидатскую диссертацию. По их воспоминаниям, после того как Владимир Алексеевич стал заведующим отделом кормопроизводства в 1980 году, в отделе установилась совершенно уникальная обстановка: деловая, творческая и в то же время дружеская и непринужденная. Все сотрудники отдела были аспирантами, готовили материалы для диссертаций по единому направлению в кормопроизводстве: создание кормосырьевых конвейеров на основе набора многолетних трав. Программа исследований была разработана под руководством Леонида Григорьевича Сорокина, в то время заместителя директора опытной станции по научной работе.

Нагрузка на сотрудников отдела тогда была близка к предельной, каждый проводил исследования в 4-5 полевых опытах, часть опытов располагалась на орошаемых участках, что добавляло немало работы для сотрудников, техников и студентов, которые отрабатывали летнюю опытную практику. Такой объем работы было невозможно выполнить в течение летнего периода, если бы каждый сотрудник трудился отдельно, только со своим техником или студентом-дипломником. По инициативе Владимира Алексеевича, все массовые работы на опытах (внесение удобрений, уборка и учет урожая) проводились сообща, как в былые

времена в крестьянских общинах – «всем миром». Самое главное, что все эти работы нужно было выполнять вовремя, в соответствии с разработанной программой и методикой, с учетом фазы развития растений, то есть в требуемые агротехнические сроки, кроме того, свои условия диктовала и погода. Когда подходили сроки таких массовых работ, они выполнялись по очереди на опытных участках у всех сотрудников. Кто устанавливал очередь? Конечно, заведующий отделом. При этом могли возникать какие-то споры, но все решалось быстро и оперативно, даже с шутками. Не припоминаем случаев, когда появлялись какие-то обиды. Часто для учета урожая, проводимого (или выполняемого) на опыте отдельного сотрудника, собирался весь отдел, включая студентов, человек 10-12, иногда и больше. Все были молоды, азартны, полны сил и энергии, работали порой допоздна, не считаясь с официальным рабочим временем.

Очень характерно, что студенты, проходящие в отдел на практику, быстро воспринимали этот стиль работы, эту атмосферу дружбы и взаимовыручки; часто (конечно, не всегда) работа шла весело, с дружеским подтруниванием друг над другом. Надо сказать, что основной тон здесь задавал именно Владимир Алексеевич. Обладая незаурядным чувством юмора, находчивостью, способностью не «лезть за словом в карман», именно он в большей степени создавал эту незабываемую атмосферу. Иногда студенты или техники во время работы обращались к нему по каким-то организационным вопросам и слышали в ответ: «Нет, нет, нет, я сегодня грубая рабочая сила. У кого вы сегодня работаете на опыте? Он сегодня главный, к нему и обращайтесь». Приходилось иногда брать на себя решение организационных проблем, и это была хорошая школа.

Часто на отчетах, которые проходили в других научных учреждениях, по месту учебы в аспирантуре: в Пермском с-х. институте, Уральском НИИСХ, во Всерос-

сийском институте кормов, – нас спрашивали с удивлением: «Как вы справляетесь с таким объемом работы?» Ответ обычно бывал краток: «С трудом».



Рис. 2. Сотрудники отдела кормопроизводства проводят оценку состояния посевов озимой тритикале на опыте Майсак Г.П. (на фото – в центре).



Рис. 3. Учет урожайности зеленой массы лезвие сафлоровидной

Коллектив отдела кормопроизводства дважды выходил победителем Всероссийского социалистического соревнования, получал районные и областные награды за научные показатели. Галина Павловна Майсак вспоминала: «Сначала Владимир Алексеевич показался мне, молоденькой девчонке, только что закончившей техникум, очень требовательным и

даже жестким человеком. Только потом его характер раскрывался и с других сторон, во всем многообразии. Он умел организовать не только работу, но и отдых. Сотрудники отдела сообща ударно трудились, но часто и отдыхали вместе: ежегодно выезжали на базу отдыха на р. Сылва, зимнюю и летнюю рыбалку, ходили в гости друг к другу: отмечали

свадьбы, рождение детей, новоселье, дни рождения сотрудников отдела; навещали больных, то есть жили одной большой дружной семьей».

В отделе была интересная традиция: на Новый год дарить друг другу подарки, сделанные собственными руками. Особой популярностью пользовались работы, выполненные в технике выжигания по дереву, которые делал Владимир Алексеевич. Он вообще любил что-то мастерить в свободное время. Когда у сотрудников института появилась возможность получить отдельный дом, Владимир Алексеевич многие работы по отделке здания и на приусадебном участке делал своими руками. Другим увлечением Владимира Алексеевича была российская история: он собрал приличную библиотеку книг по истории, как исторических романов, так и солидных научных трудов. Часто на отдыхе или во время традиционного чаепития в отделе он рассказывал какие-нибудь интересные моменты из истории государства российского.

По воспоминаниям Корлякова Константина Николаевича, «в то время в институте и ОПХ «Лобановское» просто кипела активная спортивная жизнь, постоянно проводились всевозможные соревнования между производственными подразделениями: по летнему и зимнему многоборью ГТО, по легкой атлетике, лыжам, настольному теннису. Сотрудники института и ОПХ часто участвовали в различных районных соревнованиях. В обеденный перерыв в институте разгорались баталии по настольному теннису. Владимир Алексеевич был неплохим игроком в теннис, часто нам приходилось сражаться друг с другом или вместе в парной игре, а в молодости он серьезно занимался велосипедным спортом».

В 1988 году на базе Пермской государственной опытной станции был организован Пермский научно-исследовательский

институт сельского хозяйства. После преобразования опытной станции в институт диапазон и сложность задач, которые необходимо было решать научному коллективу, значительно возросли. Например, переход животноводства на промышленную основу, строительство крупных птицефабрик и молочных комплексов требовали поднять также и отрасль кормопроизводства на качественно более высокий уровень. В связи с этим, отдел кормопроизводства под руководством Волошина Владимира Алексеевича приступил к новой программе исследований, целью которой было создание модели надежной кормовой базы для хозяйств Пермского края различных направлений и форм собственности. Одним из направлений, можно даже сказать, базисом данной работы является расширение ассортимента возделываемых кормовых культур, интродукция новых видов и сортов многолетних трав и кормовых культур. Для этого необходимы пробные посевы культур, своего рода «разведка боем». В результате этого поиска и предварительного испытания определяется набор перспективных культур, в отношении которых в дальнейшем проводятся более детальные исследования и разрабатывается технология их возделывания в условиях Предуралья.

Питомник кормовых культур был заложен в институте еще в 1969 году, но именно под руководством Владимира Алексеевича работа в питомнике стала проводиться на основе тщательного подбора культур с учетом результатов в регионах с аналогичными условиями, а также поиска подходящих дикорастущих растений в нашем регионе. Был расширен ассортимент изучаемых культур, акцент был смещен в сторону многолетних трав. Были прекращены сомнительные эксперименты с культурами, ценность которых вызывала большие вопросы: такими, как

борщевик Сосновского, гречиха сахалинская, горец забайкальский и др.

В период с 1983 по 2024 гг. через коллекционный питомник прошли такие культуры, как люцерна, козлятник восточный, лядвенец рогатый, рапс яровой и озимый, просо (на корм), вика озимая, тритикале озимая, ультраскороспелые сорта кукурузы, левзея сафлоровидная (маралий корень), эспарцет песчаный, астрагал нутовый, по которым впоследствии были развернуты программы исследований. Почти все эти культуры по-

лучили признание производителей и широкое распространение в хозяйствах области. В питомнике также испытываются образцы из дикорастущих популяций клевера лугового, люцерны, злаковых трав: тимофеевки, ежи сборной, мятлика лугового. Местные виды растений, наиболее полно использующих природно-климатические условия региона, представляют несомненный интерес не только для непосредственного использования в кормопроизводстве, но и как исходный материал для селекции.



Рис. 4. Коллекционный питомник кормовых культур в Пермском НИИСХ



Рис. 5. Травостой левзеи сафлоровидной на опытном поле Пермского НИИСХ

Создание коллекции генетического материала является основой практически любой современной селекционной программы. Выделение доноров хозяйственно-ценных признаков позволит в перспективе в соответствии с задачами селекции целенаправленно подбирать пары для скрещивания, планировать оптимальную численность расщепляющихся популяций, определять количество и порядок проведения отборов, т.е. проводить целенаправленную селекционную работу, резко сокращая затраты времени и материальных средств на создание нового или улучшение уже районированного сорта.

На основе проведенных исследований Владимир Алексеевич разработал технологии возделывания люцерны при интенсивном использовании, скороспелых сортов кукурузы по зерновой технологии, но для использования на корм, а также совместно с кафедрой сельскохозяйственных машин ПГСХА – технологии возделывания кормовой и сахарной свеклы без использования ручного труда. Он также инициировал разработку технологии выращивания рапса ярового на корм и на семена, козлятника восточного, тритикале озимой и ее смеси с викой озимой, левзеи сафлоровидной и эспарцета песчаного.

Исследования двух последних культур натолкнули на идею и создали основу для нового направления в кормопроизводстве: **производство и использование биологически активных кормов.**

Сущность данного направления заключается в поиске и использовании культур с потенциально двойным назначением: обладающих комплексом хозяйственно-полезных и биохимических свойств, присущим традиционным кормовым растениям, а также содержащих в своем составе биологически активные вещества, которые оказывают стимули-

рующее воздействие на иммунную систему с.-х. животных. Хотя концентрация иммуномодуляторов в надземной массе значительно ниже, чем в специально приготовленных из них препаратах (настойки, вытяжки), но скармливание таких кормов также обеспечивает существенный профилактический или даже терапевтический эффект. Кроме того, этот корм является во всех других отношениях ценным и высокопитательным. Далеко не каждое растение, в состав которого входят биологически активные вещества, может быть одновременно и кормовой культурой, пригодной для широкого хозяйственного использования. Примером может служить самое известное растение, обладающее стимулирующим эффектом: жень-шень, который является эндемиком, приуроченным к весьма специфическим условиям среды обитания.

Сельскохозяйственной наукой и практикой доказано, что скармливание животным кормов с повышенной биологической активностью улучшает иммунный статус животных, интенсифицирует физиологические процессы организма, позволяет снизить использование антибиотиков, что, в конечном счете, положительно влияет на продуктивность и экономику производства продукции. Применение кормов, обладающих иммуностимулирующим действием, особенно актуально в птицеводстве, для которого характерна высокая численность и концентрация поголовья на крупных птицефабриках, риск возникновения эпифитотий, широкое применение антибиотиков.

Волошин В.А. является автором более 160 научных трудов, в том числе двух монографий «Люцерна в Предуралье» и «Вопросы полевого кормопроизводства в Предуралье», учебного пособия и справочника «Каталог кормовых культур Пермского края» (в соавторстве), восьми

брошюр с рекомендациями по возделыванию кормовых культур. В 2012 году Владимир Алексеевич был инициатором и основным разработчиком программы по производству в институте 100 тонн семян многолетних трав. Программа была рассмотрена и одобрена отделением растениеводства Россельхозакадемии. Владимир Алексеевич активно работал с хозяйствами разных форм собственности по внедрению в производство науч-

ных разработок. Совместно с отделом животноводства были разработаны научно обоснованные системы кормопроизводства для более 10 хозяйств Пермского края. Для крупных хозяйств, таких как совхозы Кудымкарский, Кунгурский, разрабатывались комплексные системы земледелия. Для этого создавались временные рабочие группы, в которые входили сотрудники практически из всех отделов института.



Рис. 6. Выставка с.-х. техники на площадке перед зданием Пермского НИИСХ

Благодаря высокой научной эрудиции, богатому производственному опыту Владимир Алексеевич легко находил общий язык как с руководителями хозяйств, так и со специалистами самых различных уровней, пользовался большим уважением и авторитетом и в научном сообществе, и среди производителей.

При изучении вопросов создания и использования кормо-сырьевого конвейера организовывались автобусные туры на опытное поле Пермского НИИСХ. Разработанные сотрудниками отдела схемы кормосырьевого конвейера на основе однолетних и многолетних кормовых культур широко применялись в хозяйствах Пермского края. Проводя мониторинг кормовых культур в пяти точках края («Победа» Карагайского

района, «Пихтовское» Частинского района, ООО «Труд» Кунгурского района, ООО «Дружный» Чернушинского района и ОПХ «Лобановское» Пермского района), научные работники отдела убедились, что хозяйства используют данную схему возделывания кормовых культур. При этом было рекомендовано проводить определение основных показателей качества корма в динамике в лаборатории Пермского НИИСХ для оперативных решений о сроках использования кормовых культур. На основе полученных данных и проведенного анализа кормовых культур, исследованных в лаборатории Пермского НИИСХ, был выпущен «Каталог кормовых культур Пермского края», аналогов которого в то время в России не было.

Профессиональная деятельность Владимира Алексеевича Волошина всегда была тесно связана с кафедрой растениеводства Пермской государственной сельскохозяйственной академии имени академика Д. Н. Прянишникова (в настоящее время Пермский государственный аграрно-технологический университет). В 1991 году был создан филиал кафедры в Пермском НИИСХ, который эффективно работал до 1999 года. Совместителем в штат кафедры на должность старшего преподавателя был принят В.А. Волошин. Используя материальную базу опытно-производственного предприятия и научно-исследовательского института, он организовывал и проводил учебные практики обучающихся на агрономическом факультете. Студенты разных курсов успешно осваивали передовые технологии растениеводства, кормопроизводства и семеноводства. С 2006 года кафедра возобновила связь с отделом кормопроизводства Пермского НИИСХ по вопросам учебного процесса. С 2007 по 2018 год Владимир Алексеевич работал на кафедре в должности профессора, осуществлял руководство практиками, научной работой студентов, магистров и аспирантов.

Владимир Алексеевич читал лекции по курсам «Кормопроизводство» на факультете заочного обучения и «Современные проблемы агрономии» на агрономическом факультете. Под его руководством было подготовлено более 10 выпускных квалификационных работ и пять диссертационных работ. Диссертационную работу на тему «Продуктивность сортов клевера лугового разной скороспелости в кормосырьевых конвейерах Предуралья» защитила Мальцева Елена Васильевна в 2004 году, в 2011 году – Г. П. Майсак «Приемы возделывания озимой тритикале на зеленый корм и зерно в Предуралье», в 2020 году – Н. Н. Матолинец на тему «Приемы воз-

делывания эспарцета песчаного на кормовые цели в Среднем Предуралье», в 2021 году – Д. А. Матолинец на тему «Кормовая продуктивность левзеи сафлоровидной при разных приемах возделывания в Среднем Предуралье».

Владимир Алексеевич активно участвовал в экспертизе научных работ студентов и аспирантов. С 2009 по 2012 годы он был членом диссертационного совета ДМ 220.054.02 при Пермской ГСХА, где неоднократно выступал в качестве официального и неофициального оппонента по кандидатским и докторским диссертациям. Он был постоянным членом комиссии по приему вступительных экзаменов в аспирантуру и кандидатских экзаменов по научным специальностям 06.01.09 «Растениеводство» и 06.01.01 «Земледелие, растениеводство».

Владимир Алексеевич возглавлял отдел кормопроизводства с 1980 по 1993 год, а в самые сложные для института и для всего научного сообщества годы он занимал руководящие посты в институте: с 1994 по 2006 годы работал заместителем директора по научной работе, в 2007 году – исполняющим обязанности директора.

Являясь заместителем директора по научной работе, Волошин В.А. принимал энергичные меры не только для сохранения прежнего объема исследований, но и для поиска и освоения новых направлений в работе. В это время проводились углубленные исследования в коллекционном питомнике, активно изучались однолетние кормовые культуры: люпин однолетний, редька масличная, просо и другие. В производственную практику активно продвигались новые принципы оценки качества кормов, на основе расчета валовой обменной энергии корма, измеряемой в МДж. В дальнейшем эта работа послужила основой для разработки усовершенствованной системы оценки

качества кормов [2]. Экологическое испытание новых сортов картофеля, овса и ячменя стало проводиться на постоянной основе, в расширенном масштабе, стало составной частью государственного задания.

Проводились углубленные исследования, связанные с кислотностью почвы и, в целом, направленные на сохранение и увеличение плодородия почвы. Под руководством доктора с.-х. наук Косолаповой А.И. была развернута работа по разработке альтернативных экологически безопасных систем земледелия, в частности, адаптивно-ландшафтных систем. Доктор биол. наук Завьялова Н.Е. начала проводить исследования по разработке научных основ регулирования режима органического вещества в почве. В дальнейшем эта программа исследований трансформировалась в разработку научных основ регенеративного земледелия,

целью которого является наряду с высокой продуктивностью с.-х. культур сокращение выбросов парниковых газов в атмосферу Земли. В хозяйствах области проводилась активная инновационная работа по освоению прогрессивных технологий в земледелии, для чего был создан соответствующий отдел под руководством известного агрохимика, доктора с.-х. наук Поповой С.И.

Одновременно Владимир Алексеевич проводил активную работу по пропаганде научных достижений, от руководителей подразделений он требовал оформлять и регулярно обновлять различные информационные стенды. Отчеты, направляемые в научно-методические центры, обязательно сопровождалась планшетами или стендами. По результатам отчета директора Пермский НИИСХ неоднократно занимал первое место. Владимира Алексеевича уважали



Рис. 7. Научная конференция, посвященная 100-летию Пермского НИИСХ (2013 год)

как ведущего специалиста в области кормопроизводства не только в Пермском крае, но и в России. Приглашали принять участие с докладом на совещаниях, семинарах, конференциях разного уровня. Он поддерживал деловые, дружеские от-

ношения с коллегами из других научно-исследовательских институтов, его ценили в руководящих органах Россельхозакадемии.

Необходимо напомнить, что вся эта работа проходила в крайне неблагоприят-

ных условиях. 90-е годы отрицательно сказались на многих сторонах жизни в стране. Противоречивые политические события, развал экономики, галопирующая инфляция, сдвиги в общественном сознании привели к тому, что научные учреждения оказались в крайне сложном положении. Государственное финансирование продолжалось, но выделяемые средства быстро обесценивались в результате инфляции. Институты стали покидать научные сотрудники, особенно молодежь. Большинство опытно-производственных хозяйств, созданных при институтах, являлось по своему положению пригородными хозяйствами. Их производственная база, а особенно земли, на которых они были расположены, провоцировали пристальное внимание авантюристов всех мастей. К середине 2000-х большинство хозяйств разорилось, чаще всего, в результате искусственного банкротства. Не избежало этой участи и ОПХ «Лобановское», которое в 2005 году было объявлено банкротом. В этих условиях научный коллектив института, возглавляемый Владимиром Алексеевичем, проявил свой характер, сумел сохранить костяк рабочего коллектива, научную и часть производственной базы. Самое главное, что были отражены все нападки со стороны конкурсных управляющих ОПХ «Лобановское», попытки заполучить землю, которая была закреплена за институтом. В этом немалая заслуга Волошина Владимира Алексеевича, который сумел сохранить статус земель, находящихся в постоянном пользовании институтом. Право постоянного (бессрочного) пользования землями, закрепленными за Россельхозакадемией, было делегировано институтам. В некоторых институтах земля оказалась в собственности опытно-производственных хозяйств и была потеряна. На Пермский НИИСХ и его руководство в свое время

оказывалось давление, но институт сумел сохранить себя и землю.

В последние годы работы в институте Владимир Алексеевич трудился в должности главного научного сотрудника лаборатории биологически активных кормов, он продолжал активно поддерживать это направление в кормопроизводстве. От технологии выращивания этих культур работа развивалась в направлении приготовления различных видов кормов, использования их в кормлении с.-х. животных и оценки влияния на состояние здоровья и продуктивное долголетие животных. Был также сделан дополнительный акцент на разработке технологии получения семян культур, обладающих биологической активностью. В этой сфере были обнаружены серьезные проблемы, требующие своевременного решения. Работа в коллекционном питомнике продолжалась в направлении усиленного внимания к дикорастущим аналогам возделываемых культур. Сотрудники лаборатории, в том числе Владимир Алексеевич, совершили ряд экспедиций в различные районы Пермского края и обнаружили интересные образцы дикорастущей тимофеевки, ежи сборной, клевера лугового и эспарцета песчаного.

Наряду с научно-исследовательской и производственной деятельностью Владимир Алексеевич принимал активное участие и в общественной жизни: он входил в состав Совета депутатов Лобановского сельского поселения трех созывов.

За долгую, добросовестную и плодотворную работу Владимир Алексеевич был многократно отмечен почетными дипломами, грамотами, благодарностями разного уровня – от региональных до Всесоюзных.

На основании Постановления Законодательного Собрания Пермского края в 2014 году Владимиру Алексеевичу присуждена премия I степени в области

биологических и сельскохозяйственных наук за цикл работ «Агробиологические особенности и приемы выращивания кормовых культур для заготовки энергонасыщенных и высокопротеиновых кормов в Предуралье».

В 2021 г. Владимир Алексеевич закончил работать в институте и сейчас находится на заслуженном отдыхе. Тем не менее, он часто бывает в институте

и на опытном поле, интересуется делами своих учеников и коллег, часто помогает им своими советами, делится накопленным опытом. Его жизненный путь, плодотворная научная и производственная деятельность служат примером и ориентиром для нового поколения ученых, которое уже сейчас трудится в институте, и для следующих поколений, которые придут в будущем.



Рис. 8. Академик РАСХН В.А. Сысуев вручает Волошину почетную грамоту Россельхозакадемии (2013 г.)

Библиографический список

1. Волошин Владимир Алексеевич [Электронный ресурс]. Пермский муниципальный округ Пермского края. – URL: <https://permokrug.ru/hero-55/> (дата обращения: 15.03.2025)
2. *Волошин В.А., Завьялова Н.Е., Майсак Г.П., Морозков Н.А.* Усовершенствованная система оценки качества кормов и кормовых добавок, влияющих на повышение продуктивности сельскохозяйственных животных. – Рекомендации. – Пермь, 2020. – 23 с.

**VLADIMIR ALEKSEEVICH VOLOSHIN,
THE FOUNDER OF A NEW DIRECTION IN FODDER PRODUCTION
(ON THE 80TH ANNIVERSARY OF HIS BIRTH)**

Korlyakov K.N., Maisak G.P.

Perm Agricultural Research Institute

For citation:

Korlyakov K.N., Maisak G.P. Vladimir Alekseevich Voloshin – the founder of a new direction in feed production (on the 80th anniversary of his birth) // Perm Federal Research Center Journal – 2025. – №. 2. – P. 70–82. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.7>

The article describes about the life path and scientific heritage of the well-known Perm agricultural scientist Doctor of Agricultural Sciences Vladimir Alekseevich Voloshin. During 42 years of work at Perm Agricultural Research Institute, from junior researcher to chief scientist, he laid the foundations of a new direction in forage production – the production of biologically active feeds.

Keywords: Perm Agricultural Research Institute, forage production, perennial grasses, alfalfa, safflower leuzea, biologically active feeds.

Сведения об авторах

Корляков Константин Николаевич, кандидат сельскохозяйственных наук, заместитель директора по научной работе, Пермский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН («Пермский НИИСХ»), 614532, Пермский край, Пермский район, с. Лобаново, ул. Культуры, 12; e-mail: korlyakovkn@rambler.ru
Майсак Галина Павловна, кандидат сельскохозяйственных наук, зав. лабораторией биологически активных кормов в 2019-2024 гг., «Пермский НИИСХ»; e-mail: korm.pro2015@yandex.ru

Материал поступил в редакцию 11.04.2025

ГЛАВНОЕ В УЧЕНОМ – ЭТО ЛЮБОпытСТВО! К 75-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ СТАНИСЛАВА ЮРЬЕВИЧА ХРИПЧЕНКО

И.А. Мизева, *Институт механики сплошных сред УрО РАН*

Р.И. Халилов, *Институт механики сплошных сред УрО РАН*

Для цитирования:

Мизева И.А., Халилов Р.И. Главное в ученом – это любопытство! К 75-летию со дня рождения Станислава Юрьевича Хрипченко // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2025. – № 2. – С. 83–97. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.8>

Станислав Юрьевич Хрипченко – ученый, чье имя неразрывно связано с пермской прикладной магнитной гидродинамикой. Доктор технических наук, профессор, автор книги «Электровихревые течения в каналах МГД-устройств», автор более сотни научных статей, патентов на устройства, работающих на предприятиях Пермского края и за рубежом. Его вклад в развитие пермской научной школы магнитной гидродинамики, сотрудничество с промышленностью и международными исследовательскими группами невозможно переоценить.

Очерк посвящен ключевым этапам профессионального становления ученого, личным воспоминаниям, рассказам о людях и ценностях, которые сформировали уникальный стиль научной работы Станислава Юрьевича. Особое внимание уделено атмосфере, в которой зарождалась и развивалась магнитная гидродинамика в Перми в 1970 – 1980-е годы.



Рис. 1. Станислав Юрьевич во время поездки на конференцию в Японию в 2006 году

1. Начало

Станислав Юрьевич родился 15 марта 1950 года в поселке Усть-Большерецк Камчатской области, в семье военного. Его отец Юрий Константинович Хрипченко участвовал в боях с белофиннами в 1939 – 1940 годах в составе отдельного легко-лыжного эскадрона, прошел всю Великую Отечественную войну на Калининском фронте, был командиром отряда охраны Ялтинской конференции. После войны окончил Высшую специальную школу Генерального штаба Красной армии в Москве, служил в звании подполковника, а завершив военную карьеру, преподавал на кафедре гражданской обороны Пермского университета. Мать, Тамара Филимоновна, домохозяйка, обеспечивала уют и стабильность в доме, несмотря на многочисленные переезды.

Детство Станислава Юрьевича прошло в разных уголках страны – от Грозного и Москвы до Свердловска и, наконец, Перми, где семья обосновалась окончательно. Здесь он поступил в школу №22, а затем перешел в школу №42. И именно в школьные годы, как он сам отмечает, зародился его интерес к науке – прежде всего к физике.

Станиславу Юрьевичу повезло с учителем физики, также интерес подпитывался книгами.

– Как-то на книжном развале в Перми я купил книгу Мартина Гарднера «Теория относительности для миллионов», которая написана увлекательным языком и отличается неожиданной постановкой вопросов. Позже появилась и «Эволюция физики» Альберта Эйнштейна и Леопольда Инфельда – книга, в которой почти нет формул, но есть главное: логика научного мышления. Эти книги очень меня увлекли. Они не были учебниками, но правильно задавали вопросы. Почему явление происходит? Как на него смотреть? Мне этого хватило,

чтобы заинтересоваться физикой по-настоящему.

С улыбкой вспоминает Станислав Юрьевич эпизод из школьной жизни:

– В восьмом классе нам рассказывали про силу Ампера, которая действует на проводник с током в магнитном поле. И я задал вопрос: «Можно ли пропустить электрический ток через морскую воду, наложить магнитное поле – и получится насос?» Преподаватель ответила: «А как вы электроды туда подведете? Стекланный канал – все протечет, металлический – ток весь по стенкам пойдет». Я тогда подумал: «Идея, конечно, пустая...»

Выбор профессии стал очевидным. В 1968 году Станислав Юрьевич поступил на физический факультет Пермского государственного университета. Он оказался в первом наборе группы гидродинамиков, нового направления на физическом факультете, интенсивно набиравшего обороты.

Будучи студентом, Станислав Юрьевич принимал активное участие в жизни факультета: входил в редколлегию факультетской газеты, участвовал в семинарах, следил за научными новостями. Знаковое событие произошло на пермском гидродинамическом семинаре, которым руководил Григорий Зиновьевич Гершуни.

– В 1972 году на семинар приехал академик Академии наук Латвийской ССР Игорь Михайлович Кирко. Его приезд взбудоражил научную общественность Перми, еще бы, первый действующий академик в городе. Игорь Михайлович прочитал ознакомительную лекцию о магнитной гидродинамике, чем вызвал неподдельный интерес среди студентов и преподавателей. Игорь Михайлович, прекрасный рассказчик, живо поведал о новой для нас науке. Он умел увлечь.

Знакомство с Игорем Михайловичем оказалось судьбоносным, и в 1973 году

Станислав Юрьевич пришел работать во вновь созданную лабораторию физической гидродинамики в Отделе физики полимеров УНЦ АН СССР. В этой лаборатории только зарождалась новая для Перми наука – магнитная гидродинамика (МГД). МГД – это раздел физики, изучающий законы движения, формирование и эффекты при течении проводящей электрический ток жидкости. К проводящим жидкостям относятся жидкие металлы, электролиты, из нее состоят жидкие ядра планет, звезды и даже межзвездная среда. Станислава Юрьевича из огромного разнообразия МГД задач больше всего привлекли именно прикладные аспекты этой науки. Дело в том, что все промышленные процессы, в которых участвует жидкий металл, среди которых и процессы литья на металлургическом производстве, и поведение теплоносителя в атомной промышленности, и многое другое, могут быть управляемы внешним магнитным полем. Помогла вникнуть в тематику МГД и дипломная работа, выполняемая под руководством Григория Федоровича Шайдурова и Владимира Абрамовича Брискмана.

– Нам с Леонидом Николаевичем Бускиным дали тему диплома, связанную с этим направлением. Мы с увлечением работали, много читали, обсуждали, спорили.

Так физика перестала быть просто предметом – и стала дорогой. Дорогой, которая ведет не только в лабораторию, но и в большую науку, инженерную практику, преподавание и живое научное сообщество.

О приезде Игоря Михайловича в Пермь Станислав Юрьевич и Петр Готлович вспоминают в своей статье [1]. Игоря Михайловича в Пермь пригласили специально – создать здесь научное направление по магнитной гидродинамике. Он только что ушел с поста директора созданного им в Риге института и охотно

принял предложение переехать в Пермь, чтобы начать «что-то новое и свое».

– В университетской группе нас было десять: Андрей Кетов, Татьяна и Владислав Шайдуровы, Николай Безденежный, Леонид Бускин, Татьяна Царегородцева, Сергей Яценко, Владимир Саранин, Сергей Войтенко. Несколько человек из нашего выпуска распределились в отдел, где начиналась работа по МГД, в том числе и я. В этом отделе была большая лаборатория, которую возглавлял Кирко. Он был центром притяжения.

Научная атмосфера была очень насыщенной. Постепенно сформировался устойчивый ритм: раз в месяц проводился всесоюзный научный семинар. Это были настоящие научные события, на которые съезжались специалисты из Риги, Харькова, Киева, Ленинграда. Многие из тех, кто тогда представлял доклады на семинарах, сегодня – известные ученые в области МГД. Обсуждали все – от реакторов до феррожидкостей, от дозаторов до атомных двигателей.

– Семинары собирали всех, кто был хоть как-то связан с наукой, молодые сотрудники были обязаны посещать семинар. После ухода Игоря Михайловича семинара такого уровня в Перми так и не сформировалось. Обсуждали честно, спорили. Иногда темы были курьезные – как-то был доклад по фотофиксации привидений. Кирко не стал отмахиваться – сказал: «Пусть будет, может, тоже чему-то научит». Он был открыт всему новому, даже если это выглядело необычно.

Теоретики, экспериментаторы, численники – все работали в одной команде. В.Д. Зимин, Е.Л. Тарунин, Г.Е. Кирко, М.И. Шлиомис, руководители направлений, каждый имел свою область, но никто не работал «в одиночку». Модельные расчеты проверялись на эксперименте, эксперимент дополнялся теорией, теория

осмыслялась коллективно. Эта среда формировала не просто научный подход, а стиль мышления.

Особую роль в становлении прикладных направлений играла механическая мастерская, располагавшаяся на первом



Рис. 2. Лаборатория физической гидродинамики в 1970-е годы. На фото слева направо: механик Юрий Петрович, И.М. Курко, В. Жуков, С.Ю. Хрипченко, В.Г. Шайдуков.

этаже здания на Комсомольском проспекте, 20, где начинал свою работу Отдел физики полимеров. Мастерской завел А.И. Калинин, ранее работавший в мастерских Пермского университета. Здесь изготавливались детали по чертежам, которые появлялись буквально «на коленке».

– Алексей Иванович был настоящий мастер. Можно было утром обсудить идею, а вечером уже получить заготовку. Это был хороший темп. Я бы даже сказал – уровень.

Со временем лаборатория несколько раз меняла место: переезжала в здание бывшего угольного института, затем – в университет, где помещение находилось прямо над работающим насосом. Временные трудности, например, постоянная вибрация от насоса, мешали, но не останавливали.

Позже началось строительство нового здания ИМСС УрО РАН. Это был значи-

мый шаг: лаборатория получала собственное пространство, подготовленное для решения научных задач. И здесь Станислав Юрьевич поступил символично. В строящемся здании, в пилоне на втором этаже заложил бутылку из-под шампанского с запиской, содержащей имена тех, кто строил здание первого академического института в нашем крае, будущего центра пермской науки.

Эти первые годы, 1970-е, начало 80-х, стали временем, когда формировались и научная школа, и сам Станислав Юрьевич как ученый. Сочетание высокой планки, свободы мысли, коллективного обсуждения и инженерной опоры – все это стало основой для его дальнейших работ.

2. Инженерная физика и первые прикладные решения

Станислав Юрьевич воспринимает физику как прикладную науку – не отвле-

ченную, не абстрактную, а живую, тесно связанную с инженерией, производством, реальными задачами. Когда в 1980-е годы начали поступать обращения от предприятий, он включился в работу с полной отдачей. На тот момент были не только расчеты, но и опыт работы с конкретными электромагнитными устройствами.

– Сейчас мы много работаем над перемешивателями. Эти работы начались так. К нам обратился Валерий Гаврилович Борисов, известный ученый-металлург из Всероссийского Аллюминиево-магниевого Института, с просьбой разработать устройство для бесконтактного перемешивания металлов. Мы тогда были молодыми и абсолютно по-американски ответили, что, конечно, можем это сделать. Поскольку я занимался электровихревыми течениями, то сразу на этой базе придумал, как можно реализовать перемешиватель. Схема оказалась достаточно простой, и она позволяла создать как полоидальное, так и азимутальное течение металла. Все отлично: сказано – сделано!

Первое устройство работало, но качество литья нас не удовлетворяло. Мы разработали новый перемешиватель, который работает до сих пор. Это устройство получилось очень удачным, несмотря на то, что было сделано практически на коленке. Мы сами вырезали сердечники, наматывали катушки и разрабатывали систему охлаждения. Заказчики были в восторге, потому что это был единственный перемешиватель, который действительно создавал нужные течения в жидком металле.

В девяностые годы совместно с В.Г. Борисовым велась работа по созданию новой технологии получения алюмокомпозитных материалов по методу Борисова. Эта технология направлена на удешевление производства новых материалов и могла бы значительно способ-

ствовать развитию металлургии. С Пермским заводом химического оборудования была достигнута договоренность об организации опытного производства, а финансирование проекта планировалось за счёт привлечения средств трастовой компании «Наше дело».

В силу объективных экономических трудностей того периода реализация проекта не состоялась. Тем не менее, накопленные наработки позволили продолжить развитие магнитогидродинамических технологий. В лаборатории были разработаны и изготовлены МГД-перемешиватели, которые впоследствии были переданы по договорам различным организациям: фирме Синталко, заводу «Каменск-Уральский металлургический завод», Всероссийскому научно-исследовательскому институту авиационных материалов, г. Москва, Исследовательскому центру в Россендорфе (Германия) и фирме CIDAUT (г. Вальядолид, Испания) [2].

Эта работа стала отправной точкой целого направления, которое развивается и по сегодняшний день [2]. В это же время Станислав Юрьевич совместно с группой коллег занимался исследованием явлений, возникающих в мощных электролизерах для производства алюминия. В программе принимали участие институты из Латвии, Киева, Харькова, Донецка, координацию работ осуществлял Всероссийский Аллюминиево-магниевый Институт (г. Санкт-Петербург).

Процесс получения алюминия происходит методом электролиза: от угольного массива, выполняющего функцию анода, через слой расплавленного электролита в ванне электролизера протекает электрический ток величиной в несколько сотен тысяч ампер к катоду – угольному дну ванны. При этом алюминий, выделяясь в результате электролиза, собирается в отдельный слой на дне.

Огромные токи, протекающие через жидкий алюминий, взаимодействуют с его собственным магнитным полем, создавая объёмные силы, которые приводят металл в движение. При определённых условиях на поверхности слоя алюминия возникает бегущая волна, которая может достичь анода, что приводит к аварийным ситуациям и остановке работы целых цехов завода.

В результате пермская группа описала механизм генерации течений в ванне электролизера и предложила объяснение одного из механизмов появления бегущей волны на поверхности слоя алюминия [3]. По итогам работ были получены патенты на изобретения, а также разработаны рекомендации, направленные на предотвращение аварийных ситуаций [4].

Позже в ходе экспериментальных наблюдений и обсуждений в лаборатории был обнаружен интересный эффект, связанный с вихревыми течениями. Как выяснилось, перепад давления может возникать не только между центром вихря и его периферией, как принято считать, но и между двумя точками на периферии вихря, при условии, что вихрь имеет асимметрию.

– Это было неожиданно. Мы обнаружили, что если в некотором объеме жидкого металла организовать вихревое движение, то при определенных условиях через этот объем начнет перекачиваться металл. Другими словами, такое течение будет работать как насос. Это принципиально отличается от классического центробежного насоса, в котором жидкость перемещается из центра к периферии [5]. В нашем случае возникает перепад давления между двумя точками на внешней границе вихря. Если в устройстве правильно расположить эти области относительно друг друга, насосный эффект усиливается, и установка способна перекачивать жидкий металл,

преодолевая значительные давления. Это открытие позволило создать простейший и в то же время очень надежный насос для перекачивания жидких металлов [6].

– Большую часть работы по разработке этого насоса мы делали с Вениамином Михайловичем Долгих. Он проявил огромное терпение и умение в исследовании вихревых течений и совершенствовании насоса с десятью вихревыми элементами.

Станислав Юрьевич в своё время уделил большое внимание исследованию электровихревых течений – особого типа течений, возникающих в жидком металле в результате взаимодействия электрического тока, текущего в металле, со своим собственным магнитным полем. Он подробно исследовал особую форму таких течений, возникающих в плоском слое проводящей жидкости, по которой проходит электрический ток, и сформулировал условия возникновения подобных течений [7].

Одним из практических направлений этих исследований стало создание МГД-насосов для жидкого магния, основанных на принципе взаимодействия тока со своим полем, которые были разработаны, изготовлены и переданы в промышленность (Титано-магниевый комбинат в Березниках и Соликамский магниевый завод) [8].

Кроме того, по заказу академика А.Ф. Белова, директора Всероссийского института легких сплавов в 1961–1986 годах, была разработана и построена опытная модель кондукционного спирального насоса, способного развивать давление свыше 1000 атмосфер [9]. Насос предполагалось использовать в гидростатах для термического прессования лопаток турбин, а также в качестве исполнительного прижимного механизма при прокатке стальных листов. Проект

был выполнен на высоком уровне, однако дальнейшее промышленное внедрение не состоялось

3. МГД-динамо, генерация поля и нестандартные идеи

В научной биографии Станислава Юрьевича особое место занимают работы, посвященные МГД-динамо. Под МГД-динамо понимают явление самопроизвольной генерации магнитного поля в результате движения электропроводящей жидкости. Интерес к этой задаче возник у него еще в начале 1980-х годов, когда лаборатория квартировала на ТЭЦ-14:

– Первые идеи о создании МГД-динамо высказывал Владимир Дмитриевич Зимин. На территории завода стоял большой бак из нержавеющей стали на 20 тонн, и он не использовался. Зимин говорил: «А что, если в нем организовать полоидальное и тороидальное течение жидкого натрия, посмотреть, возникнет ли магнитное поле?» Он увлек многих этой задачей.

Поисками МГД динамо занимался и Игорь Михайлович Кирко. Он высказал гипотезу о возможности генерации магнитного поля за счет эффекта МГД-динамо в реакторе БН-600. Моделированием движения жидкого металла в реакторе занималась группа под руководством Галины Евгеньевны Кирко.

– Динамо они не обнаружили. И слава Богу... Вот такие вот у нас были люди.

Идея не была заброшена. Уже позже, в период работы в лаборатории в особняке Грибушина (тогда это было здание ОФП УНЦ РАН СССР), когда Станислав Юрьевич исполнял обязанности заведующего отдела магнитной гидродинамики, обсуждение этой темы вышло на новый уровень [10]. Целью было добиться высоких значений магнитного числа Рейнольдса, но сделать это в классической схеме было дорого и сложно.

– Мы с Сергеем Анатольевичем Денисовым подумали: «А что, если раскрутить тор, вставить в него импеллеры, а потом резко затормозить?» Раскрученный тор накапливает энергию, при торможении она должна преобразоваться в винтовое поступательное движение. В этом случае может возникнуть магнитное поле. Эту идею обсудили с Петром Готлобовичем Фриком, возглавившим в 1992 году лабораторию Физической гидродинамики, и она нашла поддержку [11,12]. К работе привлекли специалистов самого различного профиля: экспериментаторов, расчетчиков, обработчиков данных, специалистов в области механики деформируемого твердого тела, – благо сыграл на руку двойной профиль института, и такой эксперимент удалось спланировать. Наша лаборатория физической гидродинамики подключилась полным составом к решению этой амбициозной задачи. Удалось и получить достойное финансирование под реализацию этой масштабной научной идеи, которую оценили в Международном научно-техническом центре.

Основной трудностью этого эксперимента оказался не расчет, не идея, а материал, из которого должен быть изготовлен тор. Для того, чтобы достичь нужного числа Рейнольдса, установка суммарным весом 700 кг, массивный тор с жидким металлом, должна была раскручиваться до 50 оборотов в секунду. Более того, для получения эффекта динамо поток должен быть закручен. Для этого тороидальный канал с натрием за считанные доли секунды останавливался системой из 12 тормозов, и поток, проходящий через систему импеллеров, закручивался и приобретал нужную топологию. Материал, из которого должен был быть выполнен канал, должен был выдержать огромные нагрузки. Для стенок тора требовалась высокая

электропроводность при высокой прочности. Медь не подходила из-за слабой прочности. Решение нашли в применении хромистой бронзы – сплава, в котором всего 1,5 % хрома.

– У хромистой бронзы прочность соизмерима с прочностью хорошей стали, а проводимость как у меди. Загвоздка в том, что при плавке хром сразу выгорает. На Ленинском заводе в Перми не могли добиться нужного состава. Мы обращались к специалистам в Екатеринбурге, которые льют колокола. Такие объемы поковки им были не под силу. Позднее мы нашли литейщиков в Санкт-Петербурге, которые все же смогли изготовить нужные поковки. В Перми на Ленинском заводе выточили тор.

Казалось, все готово для достижения требуемых параметров и реализации МГД-динамо. Когда пришло время испытывать герметичность тора перед заполнением натрием, выяснилось: одна из половинок тора с дефектом, внутри была трещина.

– Установка получилась красивая. Все было сделано, как надо, но раскручивать до нужных скоростей тор стало невозможно, трещина могла привести к разрушению при резком торможении. Так мы и не довели эксперимент до конца. Очень обидно...

Сейчас с грустью, но и с уважением к проделанной работе Станислав Юрьевич признает: эффект МГД-динамо удалось зафиксировать в Германии, на установке в Карлсруэ, и в Риге – на установке, оставшейся со времен СССР. В Перми же не хватило буквально одного надежного куска металла.

Тем не менее, саму работу Станислав Юрьевич относит к числу фундаментально важных. Неудача в эксперименте не умаляет ее значимости – идея разработана, проработана и признана сообществом.

4. От численного моделирования к мышлению: вызовы современной науки

На протяжении последних десятилетий характер научных исследований в России значительно изменился. Ушли целые научные центры – в первую очередь, рижская школа, с которой пермская группа имела прочную связь, Киев и Харьков. В этих условиях пермская школа сохранила устойчивость и значение, продолжая работать в области МГД и установив связи с Европейским и Американским научными центрами

– После того, как от нас откололись Прибалтика и Украина, центрами магнитной гидродинамики в России стали, в основном, наш пермский институт и центр МГД в Красноярске. В Екатеринбурге защищено несколько хороших кандидатских работ по МГД. Очень сильно развивается Красноярск – у них хорошая научная и производственная база в Институте цветных металлов. Центр активно разрабатывает МГД-оборудование для литейного производства.

Станислав Юрьевич связывает этот сдвиг и с развитием вычислительной техники. Сегодня становится реальным проведение численных экспериментов, которые раньше были немислимы.

– Когда мы занимались электролизерами, у нас был максимум 386-й процессор. Сейчас, конечно, можно моделировать то, что мы считали, вручную. Можно быстро делать расчеты, и это огромный плюс. Мы многое делали интуитивно, опираясь лишь на физические оценки.

Тем не менее, у этого процесса есть и обратная сторона. Он отмечает, что численные методы часто подменяют физическое мышление, создавая иллюзию понимания.

– Сейчас все строится на расчетах. Моделирование стало доступным,

но плохо то, что за этим часто не стоит физики. Нажимают кнопки, получают картинки и считают, что это и есть результат. А ведь важно понять, что стоит за этими цифрами.

В то же время детализация и вычислительные мощности дают научное преимущество. Раньше многое мы делали, полагаясь на интуицию, физические оценки и эксперимент. Это хорошо, но, если мы работаем с производством, надо иметь точные расчеты, и чтобы все было проверено – и физикой, и вычислением.

5. Работа с промышленностью: от простых решений к технологической культуре

Понимание сути вещей, подкрепленное вычислениями и экспериментами, определяет стиль научной работы, ориентированной на инженерную реализацию. Именно поэтому в лаборатории Станислав Юрьевич всегда много внимания уделяет конструкторской проработке.

– *Внутри академического института мы не можем сделать полностью готовое промышленное изделие, которое нужно заводу. Требуется этап совместной работы – чаще всего в виде научно-исследовательской и опытно-конструкторской разработки (ОКР). Мы должны взаимодействовать. Чтобы провести ОКР, ее надо делать вместе с производственниками. Мы прорабатываем разные варианты, но всегда отталкиваемся от потребностей производства, а не от идеализированных задач.*

Такой подход дал конкретные результаты. В числе проектов, которыми Станислав Юрьевич особенно гордится, он называет исследование электролизера и насосы, реализованные для ОАО Ависма в Березниках, Соликамского магниевого завода и испанской фирмы Sidaut.

– *Заводы не могут потянуть весь цикл. У них нет ни времени, ни желания тратить ресурсы. Тут нужна государственная программа. Раньше этим занимались отраслевые институты. Но и они работали замкнуто – сами себе и наука, и внедрение. Связь с академической наукой была слабая. Сейчас – вообще практически отсутствует.*

Тем не менее, определенные успехи все же были. В частности, внедрение МГД-насосов и перемешивателей на реальном производстве.

– *Это не просто установки «в лаборатории». Это вещи, которые реально работают на заводах. Мы доказывали, что наука может быть полезной. Только для этого нужен контакт с заводами – инженерный, научный, человеческий.*

Именно эта форма взаимодействия, осмысленная, практическая, ответственная, и составила основу пермской МГД-школы. Не замыкаться в формулах, а дойти до устройства. Не увлекаться абстракцией, а делать вещь, которую можно включить, измерить, использовать.

– *Когда ты сделал установку и видишь, как она работает, ты понимаешь, что твоя работа имеет смысл. Она не просто собрана, она живет.*

6. Преподавание, научная школа и работа с молодыми

Преподавание является важной частью деятельности Станислава Юрьевича. За десятилетия он прошел путь от доцента до профессора, работал на разных факультетах ПНИПУ: от аэрокосмического и электротехнического до химического. Именно там он сегодня продолжает читать лекции. Однако, как сам признает, радости в преподавательской деятельности в последние годы стало мало.

– *Раньше преподавал на аэрокосмическом и электротехническом факультетах. Сейчас, в основном, на химическом.*

Студенты приходят абсолютно неподготовленными. Физику знают на уровне бытовых понятий. Они не знают даже, что такое магнитное поле. Школа им ничего не дает.

Большого желания обучаться физике я в последнее время у людей не обнаруживаю. У них отсутствует способность к умозаключению. Вот он выучил одно, выучил другое, а как это связано между собой, даже в простейшем случае, не может объяснить. Я начинаю задавать наводящие вопросы, чтобы они сами пришли к выводу. Не могут...

Этот разрыв в базовой подготовке, по мнению Станислава Юрьевича, приводит к тому, что формулы заучены, но понимания за ними нет. При этом он остается убежден: для исследователя важнее всего – не память и не техника:

– Самое главное для исследователя – это любопытство! И, конечно же, трудолюбие. Одного любопытства мало. Это старт. Чтобы дойти до результата – надо работать, возвращаться к вопросу, проверять. Только так получается наука.

Станислав Юрьевич много лет занимается подготовкой молодых специалистов. Среди его учеников – Вакиль Аль-Мухаммедов, который прошел аспирантуру в лаборатории, позднее возглавил кафедру информатики Пермской сельскохозяйственной академии, работал в педагогическом институте. В ИМСС работают двое его учеников: Руслан Ильдусович Халилов и Илья Владимирович Колесниченко.

– Сейчас у меня в аспирантуре Евгений Тонков. Посмотрим, что получится. Пока рано говорить, но я надеюсь, что у него большое будущее.

Станислав Юрьевич относится к преподаванию не как к обязанности, а как к важной части научной среды. Здесь передается не только знание, но и подход,

стиль мышления. В этом смысле, университет для него остается неотъемлемой частью научной жизни.

7. Учителя и коллеги

Научное становление Станислава Юрьевича безусловно связано с рядом сильнейших фигур советской школы физики, гидродинамики, ставшей флагманом пермской науки. Он подчеркивает: учителей было много, и каждый оставил заметный след – в подходе, в стиле мышления, в отношении к делу.

– Прежде всего, Юрий Клавдиевич Братухин. Он преподавал у нас в университете и очень грамотно поставил физическое мышление. Доброжелательный человек, строгий, но справедливый. Потом, конечно, Григорий Зиновьевич Гершуни. Его семинары – это школа, где все разбиралось по существу. Григорий Зиновьевич, бесспорно, был величиной номер один, а на его семинарах, по сути, ставилась Пермская гидродинамика как наука. И, конечно же, два моих руководителя: официальный – Игорь Михайлович Кирко, и неофициальный – Валерий Дмитриевич Зимин. От Зимина я получил очень много. У него было свободное, раскованное физическое мышление. Он был человеком идей. С ним можно было придумать идею буквально за чашкой чая, и через пару дней уже было что-то на столе. Мы с ним вместе делали и яхту, и насосы, и расчеты, и даже просто болтали – и из этого рождалось дело.

Валерий Дмитриевич Зимин отличался гибким умом, научной фантазией, умением находить нетривиальные постановки задач. Он участвовал в самых разных проектах, поддерживал инициативы и часто вдохновлял других своей смелостью.

И, наконец, нельзя не упомянуть М.И. Шлиомиса, Е.Л. Тарунина, Г.Е. Кирко, с которыми Станислав Юрьевич работал в лаборатории, начиная с первого дня,

а также Г.Ф. Шайдурова, который еще в университете привил интерес к гидродинамике. Все эти люди, по словам Станислава Юрьевича, сформировали ту среду, в которой наука становилась делом жизни.

8. Личные увлечения: рисование, яхта, мастерская, дача

– Для меня наука никогда не была просто профессией. Наука – это образ жизни.

Помимо науки Станислав Юрьевич всегда находит место и для других занятий. Мастерить, рисовать, строить, путешествовать – все это не противоположности научной работы, а ее продолжение в другой форме.

– Люблю что-то делать руками... На даче у меня водопровод автоматический, полив тоже автоматический. Да много всего сделал. Огород весь переделал, сараи... Все своими руками.

Есть и другое увлечение – рисование. Станислав Юрьевич в детстве учился в художественной школе, позже это занятие ушло на второй план, но затем вернулось. Сейчас у него около сорока работ.

– Лет двадцать назад рисовал, потом была пауза, а потом опять начал. В основном природу – пейзажи. Есть и фантазийные вещи. Рисовал я с детства. Сейчас иногда сажусь и рисую, это помогает отвлечься и просто нравиться.

В студенчестве Станислав Юрьевич участвовал в жизни факультета и работал в газете «Вектор», где, по его словам, была «очень хорошая редакция». Там он познакомился с Юрием Львовичем Райхером, человеком с тонким чувством юмора, ярким умом и интересом к жизни. Общение с такими людьми оставляло след, а рисунки и тексты дополняли научный путь.

Другое увлечение – яхты.



Рис. 3. «Шквал»,
С.Ю. Хрипченко, холст, масло

– Да, на яхте мы ходили с В.Д. Зиминым. Строительством яхт В.Д. Зимина заразил Ю.К. Братухин. Если Ю.К. Братухин построил несколько классических яхт, то мы с Зиминым сделали перестройку одного яла. Зимин купил подержанный ял, и за первую весну мы его полностью починили. В одном из первых выходов на воду у нас сломалась мачта. Мы, удерживая ее руками, еле-еле доплыли до берега. Вырубили сосенку, подстрогали ее, поставили и, как капитан Врунгель, поплыли...

С Зиминым мы ходили до Березников, с нами были и Геннадий Богатырев, и Георгий Сочень. В одном из путешествий от верхушки мачты ванта оторвалась. Сначала думали, что ничего делать не будем, причалим, переночуем, утром починим мачту и пойдём дальше. Мы подплыли к берегу, посидели, поговорили. И тут кто-то сказал: «А может, сделаем это прямо сейчас? Чего ждать?» Зимин взял мачту, а она метра четыре, вытащил ее, потом стал кидать на нас, и так руки бом-бом,

пока мы все не прицепили и не поставили на место. Утром, казалось, можно было пойти, но... Зимин говорит: «А что утром? Поехали сейчас!». Поставили паруса, поплыли. Так хорошо, тепло, ветерок дует. Я заснул. Сочень тоже заснул. Зимин говорит: «Я на руле сижу, буду рулить». Утром просыпаюсь, смотрю, а у нас вода в трюме, и мы на полных парусах бодали плоты. Переднюю доску чуть-чуть выше ватерлинии пробило. Повезло, а так бы утонули...

Позже Зимин рассказывал, что ночью ему очень захотелось спать, он направил руль, яхту саму вынесло на берег. Поду-

мал, что можно на минутку и глаза закрыть. Закрыв и заснул. Нас отнесло от берега и вынесло в фарватер Камы.

Много позже эта яхта свой путь закончила своеобразно: наполовину утонула, наполовину сгорела. На яхте стоял тяжелый четырехтактный двигатель. После зимы Валерий Дмитриевич приходит, смотрит, а у яхты корма полностью в воде, а плавучая часть торчит наружу. В это время на лодочной станции случился пожар, от которого торчащий из воды нос яхты обгорел. Так она и утонула, и сгорела. Героическая гибель получилась у корабля.



Рис. 4. Станислав Юрьевич (справа) на яхте с наставником В.Д. Зиминым (слева)

9. Текущая научная работа и преемственность

Спустя пятьдесят лет после начала научного пути Станислав Юрьевич находится в центре активной исследовательской и инженерной деятельности и продолжает развивать ключевые идеи своей школы. В последние годы особенно важное место занимает работа над электромагнитными перемешивателями для металлургии [13].

– Мы с Русланом (Халиловым Р.И. – прим. автора) сейчас занимаемся внедрением новой технологии перемешивания для создания улучшенной структуры

алюминиевых слитков, предназначенных для прессования. Если в слитке плохая структура, например, дендритная, то при прессовании получается очень непрочный материал. Чтобы избежать этого, нужно получить мелкозернистую структуру, и сейчас этот вопрос решается путем введения легирующих добавок. Однако такой подход снижает прочность и не решает проблему полностью. Более перспективным является перемешивание металла во время его кристаллизации, и для этого идеально подходит электромагнитный перемешиватель [13].

Алюминиевый профиль сегодня очень востребован: в строительной, космической и авиационной промышленности. До санкций весь профиль мы покупали за рубежом, а сейчас его производство активно налаживают в Рос-

сии. Эту технологию могут использовать многие заводы, такие как РусАл, Красноярский алюминиевый завод, Воронежский алюминиевый завод (группа Ал5), Ташкентский алюминиевый завод [15, 16, 17].



Рис. 5. На международной конференции во Франции, 2005 год. Слева направо: А. Колесниченко, И. Буцениекс, Е. Платикис, С.Ю. Хрипченко

10. Юбилей, признание, слово коллег, взгляд в будущее

15 марта 2025 года Станиславу Юрьевичу Хрипченко исполнилось 75 лет. Юбилей – дата, при которой неизбежно оглядываешься назад, подводишь итоги, невольно примеряешь себя к возрасту. Однако сам Станислав Юрьевич относится к этому просто.

– *Еще лет пять назад я себя на 70 не чувствовал. Чувствовал себя лет на 35. Сейчас, может, на 50 или 55. Просто болячек стало побольше. Как говорится, человек смотрит на себя в зеркало и говорит: «Какой я красивый, как я себя люблю. Но лучше без зеркал». Так что, если не обращать внимания на мелочи, – живется нормально.*

11. Заключение

75 лет – возраст зрелости, опыта и глубокого понимания сути вещей.

В лице Станислава Юрьевича наука получила не просто квалифицированного специалиста, а личность, сформировавшую целое научное направление, воспитавшую учеников и доказавшую, что настоящая наука живет не в отчетах, а в поиске, сомнении и честной работе.

Вклад Станислава Юрьевича в развитие прикладной магнитной гидродинамики трудно переоценить. Он стоял у истоков пермской школы МГД, был свидетелем и участником ее становления, прошел путь от дипломника до профессора, от первых опытов в лаборатории до промышленных внедрений. Он не только создает установки, пишет статьи, участвует в конференциях, но и, что особенно важно, передает знания и культуру мышления – через лекции, семинары, разговоры, личный пример. Его ученики работают в разных сферах, но несут с собой главное, чему он научил: уважение

к факту, интерес к новому и ответственность за результат.

Юбилей – это повод не только оглянуться назад, но и посмотреть вперед. А впереди – еще работа, еще расчеты, еще статьи, еще встречи в лабораториях и аудиториях. Потому что настоящая

наука – это не этап жизни. Это сама жизнь.

От всей души – с благодарностью, уважением и восхищением – поздравляем Станислава Юрьевича с юбилеем!

Желаем крепкого здоровья, бодрости духа, вдохновения и достижения новых научных горизонтов.

Библиографический список

1. Фрик П.Г., Хрипченко С.Ю. Академик АН Латвии Кирко Игорь Михайлович (16.04.1918–26.11.2007) // Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2024. – №1. С. 47-55. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2024.1.5>
2. Хрипченко С.Ю., Халилов Р.И., Борисов В.Г. Патент РФ № 2827190 от 23.09.2024
3. Колесниченко В.И., Хрипченко С.Ю. Вихревое движение жидкости в плоском слое со свободной поверхностью // Магнитная гидродинамика. 1993.– №2.– С.76–80.
4. Альмухаметов В.Ф., Деркач А.С., Крюковский В.А., Колесниченко В.И., Хрипченко С.Ю. // Авторское свидетельство SU 1693126 A1 C25 C3108 от 23.11.91 на Электролизер для получения алюминия
5. Денисов С.А., Долгих В.М., Манн М.Э., Хрипченко С.Ю. Электровихревой способ генерации транзитного течения через плоский МГД-канал // Магнитная гидродинамика – 1999-Т.35, №1. – С. 6977.
6. Khripchenko S., Kolesnichenko I., Dolgikh V., Denisov S. Pumping effect in a flat mhd channel with an electrovortex flow // Magnetohydrodynamics. – 2008. – Vol. 44, No. 3. – P. 303-313. – <https://doi.org/10.22364/mhd.44.3.9>
7. Хрипченко С.Ю. Электровихревые течения в каналах МГД-устройств. – Екатеринбург: УрО РАН, 2009.
8. Денисов С.А., Долгих В.М., Хрипченко С.Ю., Кулинский А.И. Патент №2221672 заявка № 2001134959 от 19 января 2001 г. Публикация о выд патента 20.01.2004
9. Долгих В.М., Хрипченко С.Ю. Электромагнитный спиральный насос // Авторское свидетельство № 913527 (СССР) 1982
10. Denisov S.A., Noskov V.I., Sokolov D.D. [et al.] On the possibility of laboratory realization of an unsteady MHD-dynamo // Doklady Physics. – 1999. – Vol. 44. – No. 4. – P. 231-233.
11. Денисов С.А., Носков В.И., Соколов Д.Д., Фрик П.Г., Хрипченко С.Ю. Патент №2149373 от 20.05.2000.
12. Frick P., Noskov V., Denisov S. [et al.] Non-stationary screw flow in a toroidal channel: Way to a laboratory dynamo experiment // Magnetohydrodynamics. – 2002. – Vol. 38, - a No. 1-2. – P. 143-162. <https://doi.org/10.22364/mhd.38.1-2.12>
13. Kolesnichenko I., Khalilov R., Khripchenko S., Pavlinov A. MHD stirrer for cylindrical molds of continuous casting machines fabricated aluminium alloy // Magnetohydrodynamics. – 2012. – Vol. 48, No. 1. – P. 221-233. <https://doi.org/10.22364/mhd.48.1.25>
14. Альмухаметов В., Кирко И.М., Хрипченко С.Ю. Физическое моделирование неустойчивого состояния границы раздела электролит-металл в алюминиевых электролизерах // Доклады Академии наук СССР. – 1988. – Т. 302, № 4. – С. 845-847.
15. Noskov V., Denisov S., Frick P., Khripchenko S., Sokoloff D. and Stepanov R. Magnetic field rotation in the screw gallium flow// Eur. Phys. J. B – 2004 – V.41, P. 561-568
16. Denisov S., Dolgikh V., Khripchenko S., Kolesnichenko I., Nikulin L. The effect of traveling and rotating magnetic fields on the structure of aluminum alloy during its crystallization in a cylindrical crucible// Magnetohydrodynamics. 2014. – V. 50. – № 4. – pp. 249–26.
17. Khripchenko S.Yu., Siraev R.R., Denisov S.A., Dolgikh V.M., Kolesnichenko I.V. Liquid metal flow exposed to modulated travelling and rotating magnetic fields in a cylindrical crucible // Magnetohydrodynamics. – 2018. – V. 54. – №4. – pp. 373–381. <https://doi.org/10.22364/mhd.54.4.5>
18. Khripchenko S., Zhelnin M., Kostina A., Prokhorov A., Plekhov O. Stirring of aluminum in the bath of the industrial aluminum furnace with a rod inductor generating travelling magnetic field// Magnetohydrodynamics. – 2020 – V. 56. – №4, pp. 437–451. <https://doi.org/10.22364/mhd.56.4.1>

**THE MOST IMPORTANT THING IN A SCIENTIST IS CURIOSITY!
ON THE 75TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF STANISLAV YURYEVICH
KHRIPCHENKO**

Mizeva I.A., Khalilov R.I.

Institute of Continuous Media Mechanics UB RAS

For citation:

Mizeva I.A., Khalilov R.I. The most important thing in a scientist is curiosity! On the 75th anniversary of the birth of Stanislav Yuryevich Khripchenko // Perm Federal Research Center Journal – 2025. – №. 2. – P. 83–97. <https://doi.org/10.7242/2658-705X/2025.2.8>

The name of Stanislav Yurievich Khripchenko is inextricably linked with Perm applied magnetic hydrodynamics. Doctor of Technical Sciences, Professor, the author of the book “Electro-vortex flows in channels of MHD-devices”, author of more than a hundred scientific articles, as well as patents for devices working at the enterprises of the Perm region and abroad. His contribution to the development of the Perm scientific school of magnetic hydrodynamics, cooperation with industry and international research groups cannot be overestimated.

Сведения об авторах

Мизева Ирина Андреевна, доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник, Институт механики сплошных сред УрО РАН – филиал Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН («ИМСС УрО РАН»), 614013, Россия, г. Пермь, ул. Академика Королёва, д. 1; e-mail: mizeva@icmm.ru

Халилов Руслан Ильдусович, кандидат технических наук, заместитель директора по связям с промышленностью, «ИМСС УрО РАН»; e-mail: khalilov@icmm.ru

Материал поступил в редакцию 29.04.2025