



<https://doi.org/10.26898/0370-8799-2024-1-1>

УДК: 63:001(091)(571.1/5)

Тип статьи: обзорная

Type of article: review

ШТРИХИ К ИСТОРИИ АГРАРНОЙ НАУКИ В СИБИРИ

✉ **Кашеваров Н.И.**^{1,2}

¹*Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук*
Новосибирская область, р.п. Краснообск, Россия

²*Сибирское отделение Российской академии наук*
Новосибирск, Россия

✉ e-mail: kashevarov@sfscs.ru

Дан обзор зарождения, развития, современного состояния и научных достижений аграрной науки в Сибири. Приведены исторические сведения о развитии сельского хозяйства в период переселения миллионов крестьян из Европейской части Российской империи. Описано начало первых системных научных исследований в Сибири. Представлена история создания Сибирского отделения ВАСХНИЛ для координации и усиления научных исследований по сельскохозяйственной тематике на огромной восточной части страны. Приведены научно-исследовательские институты, входившие в Сибирское отделение. Описаны этапы реформирования СО ВАСХНИЛ: Сибирское отделение Россельхозакадемии, Федеральное агентство научных организаций (ФАНО), Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН). Даны сведения о научных достижениях сибирских ученых: созданы и широко освоены более полутора тысяч новых сортов, разработаны сотни высокоэффективных агротехнологий возделывания зерновых, кормовых, плодовых, овощных и декоративных культур, получены десятки продуктивных пород, типов и линий животных, разработаны новые сельскохозяйственные машины и орудия, препараты, тест-системы и вакцины. Названы ученые-агроарии, добившихся выдающихся успехов в развитии сельского хозяйства.

Ключевые слова: аграрная наука, технологии, урожайность, ученые Сибири

TOUCHES ON THE HISTORY OF AGRARIAN SCIENCE IN SIBERIA

✉ **Kashevarov N.I.**^{1,2}

¹*Siberian Federal Scientific Centre of Agro-BioTechnologies of the Russian Academy of Sciences*
Krasnoobsk, Novosibirsk region, Russia

²*Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences*
Novosibirsk, Russia

✉ e-mail: kashevarov@sfscs.ru

A review of the origin, development, current state and scientific achievements of agrarian science in Siberia is given. Historical information about the development of agriculture during the period of resettlement of millions of peasants from the European part of the Russian Empire is given. The beginning of the first systematic scientific research in Siberia is described. The history of the creation of the Siberian Branch of the V.I. Lenin All-Union Academy of Agricultural Sciences (VASKhNIL), to coordinate and strengthen scientific research on agricultural topics in the vast eastern part of the country is presented. The research institutes that were part of the Siberian Branch are given. The stages of reforming the SB VASKhNIL are described: Siberian Branch of Rosselkhozakademy (the Russian Academy of Agricultural Sciences), Federal Agency of Scientific Organizations (FASO), Siberian Federal Scientific Centre of Agro-BioTechnologies of the Russian Academy of Sciences (SFSCA RAS). Information is given about the scientific achievements of Siberian scientists: more than one and

a half thousand new varieties have been created and widely developed, hundreds of highly effective agro-technologies of cultivation of grain, fodder, fruit, vegetable and ornamental crops have been developed, dozens of productive breeds, types and lines of animals have been obtained, new agricultural machines and tools, preparations, test-systems and vaccines have been developed. Agricultural scientists who have made outstanding achievements in the development of agriculture are named.

Keywords: agrarian science, technologies, yield, Siberian scientists

Для цитирования: *Кашеваров Н.И.* Штрихи к истории аграрной науки в Сибири // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2024. Т. 54. № 1. С. 5–11. <https://doi.org/10.26898/0370-8799-2024-1-1>

For citation: Kashevarov N.I. Touches on the history of agrarian science in Siberia. *Sibirskii vestnik sel'skokhozyaistvennoi nauki* = *Siberian Herald of Agricultural Science*, 2024, vol. 54, no. 1, pp. 5–11. <https://doi.org/10.26898/0370-8799-2024-1-1>

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The author declares no conflict of interest.

История освоения Сибири неразрывна с периодом переселения миллионов крестьян из Европейской части Российской империи и самым тесным образом связана с обеспечением населения собственным продовольствием и кормами для животных. Необходимо было глубокое изучение климатических и почвенных условий неизведанной огромной территории и с учетом этого разрабатывать и применять эффективные приемы ведения сельского хозяйства.

В 1906 г. Правительством Российской империи признана полная свобода переселений и приняты меры по оказанию экономической помощи переселенцам (аграрная реформа П.А. Столыпина). Поток мигрантов в восточные районы страны резко увеличился: если в 1896–1906 гг. в Сибирь переместились 1,1 млн чел., то в 1906–1914 гг. – 3 млн. Первые научные эксперименты в 1805–1809 гг. под Тобольском провел фон Кремер по выращиванию многолетних и однолетних трав, а также других растений в качестве кормовых. Однако это были отрывочные разовые эксперименты [1].

Первое научное, но не государственное (казенное), учреждение – казачий опытный хутор – образован под Омском в 1828 г., который приступил к изучению растений, в том числе кормовых. Эта дата считается в Сибири началом системных научных исследований [2].

С ростом населения в Сибири и развитием торговли освоенная пашня уже не обеспечивала потребности в зерне и других продуктах растениеводства, а вовлечение в оборот

новых земель было весьма дорогостоящим мероприятием. Зерновые стали размещать по зерновым, что привело к снижению плодородия земель и падению урожайности. Начался поиск путей повышения продуктивности земель. В 1831 г. в Туринском уезде Тобольской губернии П.В. Будрин применил сидеральный пар, посеяв люпин на зеленое удобрение [3]. Начались интенсивные поиски научно обоснованных приемов повышения урожайности возделываемых культур.

Наряду с этим высказывались сомнения о возможности земледелия в суровых сибирских условиях. «Сибирь никогда не производила и не будет производить хлеба в количестве, достаточном для удовлетворения своих потребителей», – утверждал в 1896 г. министр путей сообщения России М.И. Хилков [4].

Реальная жизнь опровергла это утверждение. Посевы зерновых в Сибири с 1906 по 1914 г. выросли на 3,57 млн десятин, или 86%. В 1913 г. только по железным дорогам перевезено 82 млн пудов хлеба, в том числе за границу – 23 млн пудов. В 1911 г. в Западной Сибири насчитывалось более 3 тыс. маслозаводов, поскольку масло было очень высокого качества. Сибирь давала 25% мирового и 85–90% российского экспорта этого продукта. В 1913 г. Россия экспортировала 4,45 млн пудов масла [5]. «Сибирское маслоделие дает золота вдвое больше, чем вся сибирская золотопромышленность», – оценивал значение животноводства П.А. Столыпин [6].

По мере увеличения количества жителей в Сибири, развития промышленности, осо-

бенно в период Великой Отечественной войны и в годы освоения целинных и залежных земель, стало понятно, что уровень научного сопровождения сельского хозяйства не соответствует возникающим требованиям и потребностям. Например, только 10–15% посевных площадей в Сибири засевали сортами местной селекции, на остальной площади высевали случайные сорта, часто не соответствующие местным условиям и дававшие очень низкие урожаи. Эту и другие проблемы необходимо было решать.

Постановление Правительства СССР № 867 от 14 ноября 1969 г. о создании Сибирского отделения ВАСХНИЛ и строительстве аграрного научного центра на средства, заработанные на Всесоюзном коммунистическом субботнике, стало поистине историческим решением. Развитие производительных сил в Сибири, строительство Байкало-Амурской магистрали требовали координации и усиления научных исследований по сельскохозяйственной тематике на огромной восточной части страны. Такая масштабная задача была поставлена перед создаваемым Сибирским отделением ВАСХНИЛ. Академику И.И. Синягину, которого назначили председателем Организационного бюро, предстояло решить, где будет располагаться аграрный научный центр. После длительных и непростых изысканий, встреч с руководством сибирских регионов принято решение строить научный городок под Новосибирском.

Опыт строительства и функционирования СО РАН, поддержка руководства Новосибирской области в дальнейшем подтвердили правильность такого решения. Следует отметить, что огромную роль в строительстве научного городка, получившего название Краснообск, сыграл Сибкакадемстрой.

При организации Сибирского отделения ВАСХНИЛ в его состав в Новосибирске вошли пять институтов: Сибирский научно-исследовательский и проектно-технологический институт животноводства, Сибирский НИИ химизации сельского хозяйства, Сибирский НИИ кормов, Сибирский НИИ механизации и электрификации, Сибирский НИИ экономики сельского хозяйства и четыре ОПХ, а также три института на территории

региона – Сибирский НИИ сельского хозяйства (Омск), НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера (Норильск), Всероссийский НИИ сои (Амурская область). В 1972 г. был избран состав первого Президиума СО ВАСХНИЛ, в который вошли академики И.И. Синягин, А.П. Калашников, А.И. Селиванов, М.И. Тихомиров, директор института цитологии и генетики СО РАН Д.К. Беляев и ректор Новосибирского сельскохозяйственного института профессор И.И. Гудилин. Была сформирована масштабная научная тематика, охватывающая все проблемные направления АПК Сибири.

Ираклий Иванович Синягин, являясь крупным ученым, стал вдохновителем всей идеологии агрогородка и концепции научных исследований от Кургана до Норильска, районов БАМа и Камчатки. Особенно следует отметить роль рабочего поселка Краснообск, ставшего центром аграрной науки в Сибири. Благодаря инициативе, настойчивости и организаторскому таланту академика И.И. Синягина в чистом поле под Новосибирском стремительно вырастали здания институтов. Со всей страны в Краснообск съезжались талантливые и пытливые ученые, как молодые, так и умудренные опытом. Без преувеличения можно сказать: здесь трудились представители из всех республик Советского Союза. В Краснообске проходили и в настоящее время проходят крупные научные, в том числе международные, форумы. Это место хорошо известно научной общественности многих стран и сельхозтоваропроизводителям Сибири.

К сожалению, И.И. Синягин по состоянию здоровья в 1978 г. оставил свой пост, но огромный и сложный созидательный механизм был запущен. Строительство городка набирало темпы. Наряду с научными корпусами вводили в строй объекты социального и культурного значения, строили дороги, проводили масштабное озеленение, быстрыми темпами росла численность населения. Научные учреждения интенсивно проводили научные исследования на всей территории Сибирского региона, активно и системно оказывали помощь сельскому хозяйству. И.И. Синягин был убежден, что «...наука лишь в той мере превращается в непосредственную производительную силу общества, в какой обще-

ственное производство использует ее достижения» [7].

На смену академику И.И. Синягину пришел талантливый организатор, крупный ученый-земледелец академик Александр Николаевич Каштанов. Несмотря на непродолжительный период нахождения во главе Сибирского отделения ВАСХНИЛ, он оставил заметный след в истории отделения.

Особых слов благодарности заслуживает деятельность академика Петра Лазаревича Гончарова на посту председателя Сибирского отделения, который с 1979 г., в течение 25 лет, возглавлял аграрную науку в Сибири. Под руководством П.Л. Гончарова были сформированы новые институты, строили жилье, укрепляли социальную сферу. Наряду с этим он внес огромный вклад в создание новых сортов кормовых и зерновых культур для условий Сибири [8]. Постановлением Совета Министров РСФСР в 1979 г. из Министерства сельского хозяйства РСФСР в ведение Сибирского отделения ВАСХНИЛ переданы научно-исследовательские институты, селекционные и опытные станции, конструкторские бюро и опытно-производственные хозяйства, работающие на всей территории Сибири и Дальнего Востока. В 1988 г. из состава Сибирского отделения ВАСХНИЛ было выделено Дальневосточное отделение.

Постановлением Совета Министров РСФСР от 3 апреля 1990 г. № 107 Сибирское отделение ВАСХНИЛ преобразовано в Сибирское отделение Российской академии сельскохозяйственных наук (СО Россельхозакадемии). Сибирское региональное отделение Россельхозакадемии, в состав которого вошло 31 научное учреждение, в том числе Центральная научная сельскохозяйственная библиотека, 7 селекционных центров, 26 опытно-производственных хозяйств, представляло собой мощный научно-производственный комплекс. Зона деятельности Сибирского отделения охватывала 13 субъектов Российской Федерации в Западной и Восточной Сибири и Крайнего Севера.

Достаточно эффективно функционировала разветвленная сеть опытно-производственных хозяйств, которые располагались во всех почвенно-климатических зонах Сибири, яв-

лялись полигонами по оптимизации самых современных агротехнологий и выполняли учебно-демонстрационную функцию.

Во все годы Сибирское отделение ВАСХНИЛ имело весомую деловую поддержку руководства Россельхозакадемии и лично президента академии академика Г.А. Романенко.

С 2005 по 2016 г. Сибирским отделением руководил академик А.С. Донченко, которому пришлось решать сложные вопросы, связанные как с организацией и продолжением научных исследований, так и с процессами реформирования аграрной науки в Сибири, которые уже набирали обороты.

В результате объединения Россельхозакадемии с Российской академией наук в 2013 г. и образования Федерального агентства научных организаций (ФАНО) начался новый непростой этап в жизни СО Россельхозакадемии. Научные учреждения и ОПХ вошли в подчинение ФАНО.

В 2016 г. на базе 12 научных учреждений образован Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН (СФНЦА РАН), который возглавил академик Н.И. Кашеваров. За 5 лет была проведена сложная структурная оптимизация учреждения, уточнены направления исследований, созданы новые молодежные лаборатории, усилено взаимодействие с сельхозтоваропроизводителями, создано пять диссертационных советов, в том числе в вузах, по основным научным направлениям. В состав Центра в качестве филиалов вошли Томский НИИ сельского хозяйства и торфа, Кемеровский НИИСХ, НИИ ветеринарии Восточной Сибири и опытная станция «Элитная».

С 2021 г. директором центра является доктор биологических наук, член-корреспондент РАО Кирилл Сергеевич Голохваст, который продолжает работу по укрупнению центра посредством присоединения в качестве филиалов Бурятского, Иркутского и Тувинского научных учреждений.

Решением ФАНО были образованы научные центры: в Барнауле – Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий, который возглавил кандидат сельскохозяйственных наук Алексей Анатольевич Гаркуша; в Омске – Омский аграрный научный

центр, директор – кандидат технических наук Максим Сергеевич Чекусов; в Тюмени, Красноярске, Якутске, которые в настоящее время подчиняются Министерству науки и высшего образования России.

Научно-методическое руководство учреждениями аграрного профиля и вузами возложено на Сибирское отделение РАН. Конструктивное взаимодействие с Сибирским отделением РАН осуществляется через объединенный ученый совет СО РАН по сельскохозяйственным наукам (см. рисунок).

За прошедшие десятилетия сибирскими учеными созданы и широко освоены более полутора тысяч новых сортов, разработаны сотни высокоэффективных агротехнологий возделывания зерновых, кормовых, плодовых, овощных и декоративных культур. Более 90% всех посевов в Сибирском федеральном округе занимают сибирские сорта зерновых и кормовых культур, отличающиеся высокой урожайностью и комплексной устойчивостью. Получены десятки продуктивных

пород, типов и линий животных, разработаны новые сельскохозяйственные машины и орудия, препараты, тест-системы и вакцины (см. таблицу).

Только за последние 2 года (2022–2023) научными учреждениями и вузами Сибири созданы и проходят испытания 62 сорта по 20 сельскохозяйственным культурам, 51 сорт включен в Государственный реестр сортов, допущенных к использованию. По данным за 2020 г., доля семян сортов сибирской селекции, произведенных научными учреждениями Сибири, в общем объеме сортовых семян составила по пшенице яровой 80%, ячменю – 84 и овсу – 95%.

Все это позволяет в настоящее время в условиях производства получать урожайность зерновых культур до 50 ц/га и удои более 9–10 тыс. кг молока в год, что сопоставимо с уровнем передовых стран, но расположенных в значительно более благоприятных по климату зонах. Аграрный комплекс Сибири устойчиво развивается благодаря освоению



(Научный потенциал: – около 1000 исследователей (более 840 научных сотрудников) в том числе более 400 кандидатов и 110 докторов наук, 7 академиков РАН, 13 членов-корреспондентов РАН)

Структура компетенций аграрных научных учреждений и вузов, находящихся под научно-методическим руководством Сибирского отделения РАН

Structure of competencies of agrarian scientific institutions and universities under the scientific and methodological guidance of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

Результаты деятельности Сибирского отделения (ВАСХНИЛ) Россельхозакадемии, научно-исследовательских институтов, подведомственных Министерству образования и науки РФ в СО РАН за 1969–2021 гг.

Results of activities of the Siberian Branch (VASHNIL) of Rosselkhozakademy, research institutes subordinate to the Ministry of Education and Science of the Russian Federation in SB RAS for 1969–2021

В области растениеводства создано сортов	1639
В области земледелия завершено научных разработок	1241
В области животноводства создано: пород, типов (линий)	23 32 (15)
В области ветеринарной медицины завершено научных разработок	1660
В области экономики завершено научных разработок	1237
В области механизации создано: экспериментальных образцов техники приборов и устройств компьютерных программ, баз и банков данных	518 102 51
В области переработки сельскохозяйственной продукции завершено научных разработок	250
Получено патентов и свидетельств	2591

научных достижений, поддержке со стороны государства, внедрению современной высокопроизводительной техники и напряженного труда сельхозтоваропроизводителей.

На территории Сибири в разные годы плодотворно трудились более 40 академиков и около 30 членов-корреспондентов ВАСХНИЛ, Россельхозакадемии и РАН: легендарная личность, дважды Герой Социалистического Труда почетный академик ВАСХНИЛ Т.С. Мальцев, Герои Социалистического Труда академики М.А. Лисавенко, Б.А. Неунылов, В.А. Мороз; академики А.П. Калашников, А.И. Селиванов, М.М. Тихомиров, Г.К. Казьмин, А.А. Свиридов, В.А. Тихонов, И.П. Калинина, В.А. Кубышев, В.Р. Боев, А.Н. Власенко, Н.Г. Власенко, П.М. Першукевич, И.Ф. Храмцов; члены-корреспонденты К.П. Афендулов, М.Д. Чамуха, К.Г. Азиев, В.Г. Шелепов, Г.Е. Чепурин и многие другие.

Активно продолжают научную деятельность академики РАН В.В. Альт, Г.П. Гамзиков, Н.П. Гончаров, А.С. Донченко,

Н.И. Кашеваров, В.А. Солошенко, Н.А. Сурин, члены-корреспонденты РАН А.В. Гончарова, К.Я. Мотовилов, Н.М. Иванов, Л.И. Инишева, Е.В. Рудой, Л.Н. Владимиров, Л.В. Будожанов, А.Ю. Просеков, Н.А. Цугленок, А.А. Шпедт и др.

За прошедшие годы многие ученые отмечены государственными наградами за большой вклад в развитие сельскохозяйственной науки. В числе лауреатов всесоюзной Государственной премии В.С. Ильин, И.П. Калинина, А.К. Никонов, О.А. Наумов, Е.И. Пантелеева, Т.М. Плетнева, М.А. Прокофьев, С.Н. Хабаров, И.Т. Скорик, Ф.Ф. Стрельцов, Е.Е. Шишкина. Государственной премии Совета Министров СССР удостоены А.П. Калашников, Ю.В. Колмаков, Б.С. Кошелев, Н.В. Краснощеков, И.Т. Литвиненко, А.В. Макаров, А.Ф. Неклюдов, Н.В. Нюшков, А.И. Овсянников, М.И. Рагимов, С.С. Сеницын, И.К. Хлебников, Государственной премии Российской Федерации – Г.В. Альков, С.С. Беднаржевский, А.Н. Власенко, В.Н. Тадыкин, В.Г. Ткаченко.

Более 100 человек награждены орденами и медалями и удостоены почетных званий «Заслуженный деятель науки РФ», «Заслуженный работник сельского хозяйства», «Заслуженный агроном РФ», «Заслуженный изобретатель РФ», «Заслуженный ветеринарный врач РФ», «Заслуженный зоотехник РФ», «Заслуженный работник культуры». Невозможно в короткой публикации назвать всех сопричастных к строительству научного городка в Краснообске, научных учреждений в Сибири, тех, кто многие годы самозабвенно работал в лабораториях, на опытных полях и фермах. Это десятки тысяч людей, которые прославили Сибирь, показали, что здесь можно и нужно получать результаты мирового уровня.

Слова огромной благодарности тем, кто продолжает трудиться, несмотря на определенные временные сложности и трудности. Спасибо всем, кто находится на заслуженном отдыхе, отработав многие годы в науке. Мы храним память о наших товарищах, кого уже нет среди нас. В преддверии 300-летия образования Российской академии наук следует признать, что наука переживает непростой период. Однако мы сумеем найти правильные ответы на все вызовы времени, если объеди-

ним наши усилия, сконцентрируем научный потенциал для решения задач, связанных с обеспечением продовольственной безопасности нашей страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иваненко А. Четыре века тюменского поля. Свердловск: Средне-Уральское кн. изд-во, 1990. С. 77–78.
2. Учреждения и деятели сельскохозяйственной науки Сибири и Дальнего Востока: биографо-библиографический справочник / под ред. П.Л. Гончарова. Новосибирск: СО РАСХН, 1997. 662 с.
3. Бенц В.А., Кашеваров Н.И., Демарчук Г.А. Полевое кормопроизводство в Сибири / СО РАСХН, СибНИИ кормов. Новосибирск, 2001. 240 с.
4. Тимирязев К.А. Избранные сочинения в четырех томах. М.: Огиз-Сельхозгиз, 1948. Т. 2. 288 с.
5. Разгон В.Н., Храмков А.А., Пожарская К.А. Столыпинская аграрная реформа и Алтай. Барнаул, 2010. С. 4–5.
6. Записка председателя Совета министров и Главноуправляющего землеустройством и земледелием о поездке в Сибирь и Поволжье в 1910 г. / под общ. ред. М.П. Щетинина; прим. В.Н. Разгона. Барнаул: СЛОВО, 2011. С. 85.
7. Синягин И.И. Важнейшие итоги 1970–1974 гг. и основные направления исследований по сельскому хозяйству научно-исследовательских учреждений и вузов Сибири и Дальнего Востока на десятую пятилетку // Основные результаты научных исследований по сельскому хозяйству в Сибири и на Дальнем Востоке за 1971–1974 гг. и перспективы их развития: материалы 5-го регионального совещания 26–28 ноября 1974 г. Новосибирск, 1974. С. 5–15.
8. Кашеваров Н.И. К 50-летию образования СО ВАСХНИЛ (Россельхозакадемии) // Аграрная наука Сибири: сборник статей. Новосибирск: СФНЦА РАН, 2020. С. 5–15.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

✉ Кашеваров Н.И., академик РАН, заместитель председателя СО РАН, руководитель научного направления СибНИИ кормов СФНЦА РАН; адрес для переписки: Россия, 630501, Новосибирская область, р.п. Краснообск, а/я 463; e-mail: kashevarov@sfsc.ru

REFERENCES

1. Ivanenko A. *Four centuries of the Tyumen field*. Sverdlovsk, Sredne-Ural'skoe knizh. izd-vo, 1990, pp. 77–78. (In Russian).
2. *Institutions and figures of agricultural science in Siberia and the Far East: biographical and bibliographical guide* / ed. by P.L. Goncharov, Novosibirsk, SB RAAS, 1997, 662 p. (In Russian).
3. Bents V.A., Kashevarov N.I., Demarchuk G.A. *Field fodder production in Siberia* / SB RAAS, Siberian Research Institute of Fodder Crops, Novosibirsk, 2001, 240 p. (In Russian).
4. Timiryazev K.A. *Selected Works in Four Volumes*. Vol. 2. Moscow, Ogiz-Sel'khozgiz Publ., 1948, 288 p. (In Russian).
5. Razgon V.N., Khramkov A.A., Pozharskaya K.A. *Stolypin's agrarian reform and Altai*. Barnaul, 2010, pp. 4–5 (In Russian).
6. *Note by the Chairman of the Council of Ministers and the Chief Administrator of Land Management and Agriculture on a trip to Siberia and the Volga region in 1910* / ed. by M.P. Shchetinin; comm. by V.N. Razgon. Barnaul, SLOVO Publ., 2011, 85 p. (In Russian).
7. Sinyagin I.I. The most important results of 1970–1974 and the main directions of research on agriculture of research institutions and universities of Siberia and the Far East for the tenth five-year period. The main results of scientific research on agriculture in Siberia and the Far East for 1971–1974 and prospects for their development: materials of the 5th regional meeting on November 26–28, 1974. Novosibirsk, 1974, pp. 5–15. (In Russian).
8. Kashevarov N.I. To the 50th anniversary of the formation of the Siberian Branch of VASKHNIL (Rosselkhozakademy). *Agrarian science of Siberia: collection of articles*. Novosibirsk, SFSCA RAS, 2020, pp. 5–15. (In Russian).

AUTHOR INFORMATION

✉ Nikolay I. Kashevarov, Academician RAS, Deputy Chairman SB RAS, Head of Research Group of the Siberian Research Institute of Fodder Crops SFSCA RAS; address: PO Box 463, Krasnoobsk, Novosibirsk Region, 630501, Russia; e-mail: kashevarov@sfsc.ru

Дата поступления статьи / Received by the editors 17.10.2023
Дата принятия к публикации / Accepted for publication 27.11.2023
Дата публикации / Published 20.02.2024