

УДК 631

РОЛЬ СОВЕТОВ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ В УСИЛЕНИИ НАУЧНОЙ АКТИВНОСТИ И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ В ФГБНУ ВНИИССОК ЗА 2006-2015 ГОДЫ ПРИ АКТИВНОМ УЧАСТИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Антошкин А.А., Енгальчева И.А., научные сотрудники
ФГБНУ «ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур»,
Московская область, Россия
E-mail: engirina1980@mail.ru, aa_antoshkin@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены вопросы по предмету деятельности, целям и задачам СМУиС, возможности координации молодых ученых при участии СМУиС на базе централизованного информационного интерактивного центра для наиболее эффективной научно-исследовательской работы, повышения квалификации специалистов, участия в социально-бытовых, культурных и спортивных мероприятиях и программах; организация информационного взаимодействия с соответствующими подразделениями Президиума РАН, Минобрнауки. Проведен анализ научных результатов в ФГБНУ ВНИИССОК за период 2006-2015 годы, полученных при активном участии молодых ученых и специалистов. Представлены патенты на изобретения, патенты и авторские свидетельства на сорта и гибриды различных культур селекции нашего института, публикации молодых ученых, внесенные в базу РИНЦ, разработанные методические рекомендации, анализ деятельности ученых, связанный с защитой кандидатских и докторских диссертаций до создания СМУиС и при его поддержке.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Совет молодых ученых и специалистов, предмет деятельности, цели и задачи СМУиС, защита кандидатских и докторских диссертаций, методические рекомендации, патенты на сорта, гибриды и изобретения, публикационная активность.

Предметом деятельности совета молодых ученых и специалистов (СМУиС) является развитие творческой и деловой активности, научный рост молодых учёных и специалистов института, а также представление их интересов в профессиональной и социально-бытовой сферах, создание условий для получения значимых научных результатов, пропаганда и содействие внедрению результатов научной и прикладной деятельности молодых учёных и специалистов.

Основной целью СМУиС является активизация профессионального роста молодых учёных, объединение их усилий для разработки актуальных научных проблем и решения приоритетных научных задач, а также развитие инновационной деятельности молодых учёных.

Основные задачи СМУиС:

- оказание содействия в развитии международных и российских научных, культурных и иных связей с участием молодых учёных института;
- привлечение и закрепление молодых кадров в институте для сохранения научного потенциала; организация и координация социальной деятельности молодых сотрудников, аспирантов, соискателей и докторантов научных подразделений института;
- участие в формировании “молодежной политики” института, в том числе оказание помощи при решении профессиональных, социально-бытовых и общественных вопросов и прав научной молодежи института в ученом совете и на дирекции;

- осуществление широкого освещения и содействия внедрению результатов исследований молодых учёных;

- сохранение и приумножение традиций, развитие научной школы института.

Направления деятельности СМУиС:

- поддержка научной деятельности и деловой активности молодых учёных, оказание необходимой организационной помощи в проведении и развитии исследований;

- организация и обеспечение участия молодых учёных института во Всероссийских и Международных научных конференциях, семинарах, лекциях, школах, конкурсах научных работ;

- оказание методической, организационной поддержки в подготовке и издании трудов молодых учёных, централизованных связей с редакциями научных изданий;

- содействие в подготовке кандидатских и докторских диссертаций молодых учёных института;

- содействие организации и проведению зарубежных стажировок молодых учёных института;

- проработка и представление учёному совету и дирекции института аналитических справок и записок с постановкой молодёжных проблем, решение по которым может быть принято на уровне руководства института или вышестоящих органов, представление интересов молодых учёных в профкоме института (в том числе возможности решения жилищной и других социальных проблем);

- содействие развитию контактов, установление тесных связей и координация совместной деятельности между молодыми учёными ФГБНУ ВНИИССОК и советами молодых учёных других академических институтов и ВУЗов России для организации междисциплинарных комплексных научных исследований, направленных на решение актуальных и практически значимых задач современной науки;

- организация и поддержка централизованного интерактивного центра, призванного информировать молодых учёных института о возможностях в области научного роста, карьеры и повышения квалификации, социально-бытовых программах, культурных и спортивных мероприятиях и т.п.; организация информационного взаимодействия с соответствующими подразделениями Президиума РАН, Минобрнауки с целью своевременного информирования молодых учёных о молодёжных грантах, конкурсах и других мероприятиях, проводимых этими организациями;

- осуществление другой, не противоречащей уставу института, деятельности в интересах института и его молодых учёных.

С момента создания СМУиС при ГНУ ВНИИССОК (2009 год) его деятельность неразрывно связана как с научной, так и социально-бытовой и общественной деятельностью института. С этого момента основной задачей деятельности СМУиС является помощь в развитии и усилении творческой и деловой активности молодых ученых и специалистов ВНИИССОК, создание условий для получения значимых научных результатов, содействие их внедрению, а также осуществление преемственности поколений. Однако научная активность молодых сотрудников ВНИИССОК и до момента создания СМУиС была высокой благодаря деятельности ученого совета, зам. директора по научной работе и непосредственно научного руководителя аспиранта или молодого специалиста. Нами был проведен анализ научной активности во ВНИИССОК за 2006-2015 годы.

В структуре ФГБНУ ВНИИССОК выделяют следующие центры и отделы: предбридинговый, селекционный, лабораторно-аналитический центры и отделы стандартизации и метрологии, семеноводства и аспирантуры. Также в структуре института представлены восемь селекционных и шесть теоретических лабораторий. Научная работа как теоретических, так и селекционно-семеноводческих лабораторий проводится по государственному тематическому заданию, и, чаще всего, совместно (на стыке) несколькими теоретическими и селекционно-семеноводческими лабораториями не только нашего, но и других институтов. Такой подход к

осуществлению научной деятельности позволяет выигрывать гранты (Минсельхоза, Минобрнауки и другие), получать награды, создавать новые перспективные сорта, получать патенты на сорта и на изобретения, разрабатывать необходимые для производственного выращивания методические рекомендации (технологии выращивания сорта); наиболее интересные и значимые достижения печатаются в изданиях, входящих в РИНЦ и Web of Science. Высокая научная активность сотрудников ВНИИССОК подтверждается интенсивной работой отдела аспирантуры, докторантуры под руководством Н.Ф. Павловой и диссертационного совета, где ежегодно проходят защиты кандидатских и докторских диссертаций, как аспирантов нашего института, так и специалистов, выполнявших работу на базе других институтов, многие из которых имели научных руководителей, работающих во ВНИИССОК.

Комплексный анализ научной деятельности ФГБНУ ВНИИССОК, проведенной за период с 2006 по 2014 годы при активном участии молодых ученых (до 36 лет включительно) представлен в таблице 1.

На заседаниях диссертационного совета, созданном на базе нашего института, за эти годы были защищены 62 кандидатских диссертации молодыми учеными, 95% из которых – аспиранты ВНИИССОК, либо их научными руководителями являлись сотрудники, работающие во ВНИИССОК. Такая высокая эффективность работы молодых ученых происходила благодаря значительной поддержке и координации научных действий со стороны научных руководителей, отдела аспирантуры и докторантуры ВНИИССОК, что позволило в рамках подготовки и написания диссертационных работ разработать и издать 18 методических рекомендаций и пособий, 53 патента и авторских свидетельства на сорта и гибриды, 4 патента на изобретения, около 140 публикаций в базе данных РИНЦ.

Таблица 1 – Научная активность сотрудников ФГБНУ ВНИИССОК при участии молодых ученых за период 2006-2015 годы

Годы	Защищено диссертаций		Методические рекомендации**	Патенты на сорта, на изобретения**	Публикации, внесенные в базу данных РИНЦ
	Канд.	Докт.*			
2006	11	1	2	16	6
2007	11	1	8	3	14
2008	4	-	2	2; 1	9
2009	17	3	2	2	15
2010	1	2	1	3	15
2011	5	-	2	12; 1	18
2012	5	-	2	1	26
2013	2	1	2	2; 1	15
2014	6	-	1	13; 1	21

* - докторские диссертации молодыми учеными (до 40 лет) за этот период не защищались.

** - патенты на изобретения и методические рекомендации представлены в разделе библиографии.

Начиная с 2009 года свою лепту в усилении научной активности и социальной защищенности вносит СМУиС.

Эффективность работы ВНИИССОК зависела и зависит от притока активных молодых кадров, в т.ч. аспирантов (пик поступления в аспирантуру ВНИИССОК - 2002-2006 годы), и от желания защитившихся молодых сотрудников оставаться во ВНИИ и продолжать активно работать (возможность самореализоваться в научном плане, решение социально-бытовых задач: предоставление жилья, высокая зарплата и т.д.).

Важнейшими целями проводимых научных и тематических конференций, а также круглых столов в осмыслении роли СМУиС:

- является выработка позиций по насущным проблемам в фундаментальной и прикладной науке, в том числе и растениеводческой, направленной на эффективное решение научных и практических задач;

- координация научно-исследовательских работ для решения наиболее актуальных вопросов генетики, селекции, семеноводства – повышение величины,

стабильности и качества урожая, экологической безопасности и рентабельности отрасли;

- развитие наиболее перспективных направлений и использование достигнутых результатов в решении конкретных задач производства (сорта, их внедрение);
- обсуждение социально-бытовых вопросов нивелирующих научную активность молодежи.

Важным моментом для селекционеров является и то, что отечественные селекционные центры должны быть в составе многопрофильных НИИ, что соответствует тенденции мирового научного знания к усилению системности, комплексности и интеграции. Совместная работа селекционеров, технологов, экономистов, биохимиков, физиологов, генетиков и др. специалистов только повышает эффективность селекции [1].

В стенах института проводится работа по созданию межвидовых гибридов. Совместными исследованиями селекционеров, биохимиков, физиологов, генетиков, иммунологов (в т.ч. и молодыми учеными) во ВНИИССОК созданы формы межвидовых гибридов лука, моркови, перца, салата. Эти новые генетические источники обладают селекционно ценными признаками и устойчивостью к болезням. Изданы совместные методики создания межвидовых гибридов указанных культур и методические рекомендации выращивания новых запатентованных сортов [8,9,14,23].

Для снижения химической нагрузки на среду обитания частичной заменой химических препаратов служат биологические ростостимулирующие препараты. Во ВНИИССОК разработаны и запатентованы препараты природного происхождения – Амир, Амиросел. Кроме того, проводится работа по оценке оптимального уровня интенсивности химизации при возделывании овощных культур [22].

В институте проводится многолетняя работа по использованию экологических методов в селекции овощных культур на устойчивость к накоплению тяжелых металлов и радионуклидов, на основе которой изданы методики. Получен перспективный исходный материал таких овощных культур, как салат, шпинат, томат, редька, дайкон, чеснок, который используется в селекции на стабильно низкое накопление тяжелых металлов и радионуклидов в товарной продукции [2,3].

Важное значение имеет внедрение полученных новых сортов и научных разработок в производство. Задачи: иметь собственные семена, вторая зарплата для сотрудников.

В настоящее время одной из важнейших задач селекции является сокращение сроков создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, так как на российском рынке семян ежегодно появляются все новые и новые зарубежные гибриды. Важная роль в решении селекционных вопросов принадлежит перспективному направлению биотехнологии — получению и использованию удвоенных гаплоидов. Молодыми учеными ВНИИССОК на данном этапе совершенствуются элементы технологии получения регенерантов из репродуктивных органов для создания удвоенных гаплоидов моркови, капусты, огурца.

Выводы. Анализ научной активности молодых ученых за период с 2006 -2015 годы показал, что активная научная работа во ВНИИССОК проводится на самом высоком уровне, что доказывает высокий выход кандидатских диссертаций, значительное число методических рекомендаций и указаний, технологических рекомендаций, патентов и авторских свидетельств на сорта и гибриды, патентов на изобретения, число публикаций в системе РИНЦ и Web of Science и некоторые др. аспекты. Это происходит благодаря слаженным и активным действиям всех сотрудников ВНИИССОК, однако немаловажную, а, в некотором смысле, и ведущую роль играют активные молодые сотрудники, выросшие в стенах нашего института, защитившие кандидатские диссертации и продолжающие активно работать на благо ВНИИССОК и РФ в целом. Роль СМУиС мы видим в организации и поддержке централизованного интерактивного центра, призванного информировать молодых ученых института о возможностях в области научного роста, карьеры и повышения квалификации, участия в формировании “молодежной политики” института, в том

числе оказания помощи при решении профессиональных, социально-бытовых и общественных вопросов и прав научной молодежи института в ученом совете и на дирекции, организации информационного взаимодействия с соответствующими подразделениями Президиума РАН, Минобрнауки с целью своевременного информирования молодых учёных о молодёжных грантах, конкурсах и других мероприятиях, проводимых этими организациями, а также сохранении кадрового потенциала в условиях реформирования РАН.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Жученко А.А. Тенденции и приоритеты развития селекции растений в XXI веке / Современные тенденции в селекции и семеноводстве овощных культур; традиции и перспективы // М., 2008. Том 1. стр.20
2. Методические указания по использованию экологических методов в селекции овощных культур на устойчивость к накоплению тяжелых металлов в товарной части урожая (салат, шпинат, томат, редька, дайкон) / В.Ф. Пивоваров, М.С. Бунин, О.В. Краснолобова, В.А. Ушаков, Л.В. Кривенков, Ф.Б. Мусаев, Т.С. Науменко, Н.А. Шмыкова, Г.Б. Тюкавин, С.М. Ляпунов, А.В. Горбунов, А.И. Ивлиев, С.В. Горелова, А.Ф. Разин, М.С. Гинс, А.Е. Сапрыкин // ВНИИССОК, М., дек. 2005 г. -18с.
3. Методические указания по использованию экологических методов в селекции салата на устойчивость к накоплению радионуклидов в товарной части урожая / В.Ф. Пивоваров, Е.Г. Добруцкая, М.С. Бунин, А.В. Солдатенко, Л.В. Кривенков, С.М. Сычев, О.В. Краснолобова, В.А. Ушаков, Ф.Б. Мусаев, Т.С. Науменко, С.М. Ляпунов, А.В. Горбунов, А.И. Ивлиев, В.К. Гинс, М.С. Гинс, А.Е. Сапрыкин // ВНИИССОК, М., дек. 2005 г. – 16 с.
4. Методические рекомендации по анализу семян капустных культур методом электрофореза / М.С. Антошкина, Е.Г. Добруцкая, В.К. Гинс, В.И. Старцев, С.П. Фарбер // ВНИИССОК. М., 2007. - 25с.
5. Методические указания и рекомендации по селекции и семеноводству капустных культур / Книга. Коллектив авторов. // ВНИИССОК. - М., 2007. – 277с.
6. Межвидовая гибридизация в роде *Allium* L. и ее использование в селекции (методические рекомендации) / Н.И. Тимин, А.Ф. Агафонов, Н.А. Шмыкова, И.В. Титова, Л.Ю. Кан, В.В. Логунова, Л.К. Гуркина, В.С. Романов // М., 2007. – 47 с.
7. Межвидовая гибридизация моркови рода *Daucus* L. (методические рекомендации) / Н.И. Тимин, И.Т. Двоенко, С.В. Жевора, Л.Т. Тимина, Н.А. Шмыкова // М., 2007. – 51с.
8. Методические рекомендации по оценке и созданию исходного материала перца сладкого с устойчивостью к вирусу бронзовости томата / В.Ф. Пивоваров, О.Н. Пышная, М.И. Мамедов, И.Т. Балашова, Л.К. Гуркина, Е.Г. Козарь, И.А. Енгальчева, К.А. Можаяева, Н.В. Гирсова // М., 2007. – 18 с.
9. Методические рекомендации по сортоизучению гладиолуса гибридного (*Gladiolus hybridus hort.*) / Е.А. Сытов, Г.Д. Левко, Е.А. Хомутова // М., 2007. – 40 с.
10. Методические рекомендации по оценке и выделению исходного материала лука порея для селекции на зимостойкость / В.Ф. Пивоваров, А.Ф. Агафонов, М.В. Дубова, И.В. Медведев, Л.В. Сусллова // М., 2007. – 21 с.
11. Методические указания по предпосевной обработке семян штамбовой разновидности томата регуляторами роста / Л.В. Павлов, И.Ю. Кондратьева, А.А. Маслова, Т.В. Бурцева // М., 2007. – 21с.
12. Межвидовая гибридизация в роде *Capsicum* L. и ее использование в селекции (методика) / М.С. Бунин, М.И. Мамедов, О.Н. Пышная, Н.А. Шмыкова, Т.П. Супрунова, И.А. Енгальчева, Е.А. Джос, Е.З. Кочиева, Н.Н. Рыжова // М., 2008. – 70с.
13. Генофонд восточноазиатских видов капусты по адаптивности и стабильно высокому качеству продукции (рекомендации селекционерам) / Н.А. Корчемная, Н.И. Синдюкова, Е.Г. Добруцкая, С.К. Темирбекова, В.А. Ушаков // М., 2008. – 57с.

14. Методика заражения и оценки устойчивости чеснока к фузариозной гнили / В.Ф. Пивоваров, Л.Т. Тимина, В.П. Никульшин, К.С. Шестакова / М., 2009. – 18с.
15. Методические указания по отбору и подготовке растительных и почвенных образцов к анализу / Е.В. Надежкина, А.Н. Калинин, С.М. Надежкин, Е.В. Бландинский, Л.В. Сулова, // М.: Изд-во ВНИИССОК, 2009. – 15 с.
16. Генофонд картофеля по адаптивности и стабильно высокому качеству клубней для использования в селекции (рекомендации селекционерам) / Н.А. Корчемная, Е.Г. Добруцкая, С.К. Темирбекова, М.В. Кобелева, А.А. Антошкин, М.С. Антошкина, А.А. Курило // М. – 2010. – 120 с.
17. Методика определения экономической эффективности научных достижений в селекции и семеноводстве овощных культур / В.И. Старцев, Л.Л. Бондарева, С.С. Пронин, И.В. Кравчук, Л.В. Старцева, А.Ф. Разин / М., 2011. – 46с.
18. Рекомендации по применению селената натрия, нано – селена для предпосевной обработки семян моркови столовой и укропа / Е.Г. Добруцкая, Н.А. Голубкина, О.В. Курбакова // М.: Изд-во ВНИИССОК, 2011. – 16с.
19. Методические рекомендации по получению дигаплоидных линий перца (*Capsicum annuum*) через культуру пыльников микроспор *in vitro* / Н.А. Шмыкова, О.Н. Пышная, Т.П. Супрунова, Е.А. Джос, М.И. Мамедов // ВНИИССОК, М.: Изд-во ВНИИССОК, 2012. - 36 с.
20. Оценка оптимального уровня интенсивности химизации при возделывании овощных культур (методическое пособие) / С.М. Надежкин, В.И. Терешонок, Е.Г. Добруцкая, Е.В. Бландинский, Т.Е. Шевченко, А.Н. Калинин // М.: Изд-во ВНИИССОК, 2012. – 46 с.
21. Межвидовая гибридизация овощных растений (*Allium L.* – лук, *Daucus L.* – морковь, *Capsicum L.* – перец) (коллективная монография - книга) / Н.И. Тимин, О.Н. Пышная, А.Ф. Агафонов, М.И. Мамедов, И.В. Титова, Л.Ю. Кан, В.В. Логунова, В.С. Романов, Н.А. Шмыкова, Л.Т. Тимина, Л.К. Гуркина, Е.А. Джос, Т.П. Супрунова, С.М. Кривошеев, И.А. Енгальчева // М., 2013. – 186с.
22. Методические рекомендации по технологии производства маточников среднепоздних сортов капусты белокочанной на примере сорта Парус при безрассадном способе выращивания в условиях Нечерноземной зоны России / С.М. Сирота, В.И. Старцев, Л.Л. Бондарева, В.И. Терешонок, Т.Е. Шевченко, О.А. Разин, А.Н. Калинин // М., 2012. – 40 с.
23. Методика по созданию и выделению исходного материала салата латука (*Lactuca sativa L.*) для селекции на стабильно низкое накопление кадмия в продукции / В.Ф. Пивоваров, Е.Г. Добруцкая, Н.А. Голубкина, Н.А. Шмыкова, Л.В. Кривенков, Е.Г. Козарь, Л.В. Беспалько, О.В. Ушакова, В.А. Ушаков // М.: Изд-во ВНИИССОК, 2014. - 36с.
24. Патент RUS 2329640 (Российская Федерация). Способ оценки скороспелости форм моркови {Текст} / Н.И. Тимин, С.В. Жевора, Л.В. Старцева; заявитель и патентообладатель ГНУ ВНИИ селекции и семеноводства овощных культур (Ru); заявл. 09.12.2005 г.; опубл. 27.07.2008 г. Бюл. №21.
25. Патент на изобретение RUS 2412576, заявл. 06.08.2007 г.; опубл. 27.02.2011 г. Метод снижения содержания радионуклидов и тяжелых металлов в растениеводческой продукции путем предпосевной обработки семян / Пивоваров В.Ф., Добруцкая Е.Г., Солдатенко А.В., Ушакова О.В., Кривенков Л.В., Сапрыкин А.Е.
26. Патент на селекционное достижение RUS 7144 капуста брокколи *Brassica oleraceae L. Convar. botrytis (L.) Alef. Var. cymosa Duch.* БР1-1 (дата регистрации в Госреестре охраняемых селекционных достижений 02.12.2013) / Бондарева Л.Л., Довгий О.Л., Кравченко С.Н., Шмыкова Н.А., Шумилина Д.В.
27. Патент RUS 126624 на универсальный пневматический сепаратор / Ахраменко, 2014 г.