

УДК 001.8

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАУЧНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ФГБНУ ВНИИССОК ПО БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ

**Науменко Т.С.** – кандидат с.-х. наук, с.н.с. отдела Пик НИР

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур»  
143072, Россия, Московская обл., Одинцовский р-н, п.  
ВНИИССОК, ул. Селекционная, д. 14  
E-mail: [naumenko@vniissok.ru](mailto:naumenko@vniissok.ru)



*В статье приведены данные по количественному и квалификационному распределению исследователей во ВНИИССОК за 2011-2015 годы. Показан вклад научных подразделений ФГБНУ ВНИИССОК по различным областям знаний в соответствии с наиболее важными библиометрическими индикаторами: публикационная активность, цитируемость, индекс Хирша.*

**Ключевые слова:** библиометрия, публикационная активность, цитируемость, индекс Хирша.

В связи с реорганизацией Россельхозакадемии в соответствии с Федеральным законом от 27 сентября 2013 года № 253-ФЗ и распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2013 года № 2591-р ВНИИССОК передан в ведение Федерального агентства научных организаций (ФАНО России), тенденцией которого стало включение в состав критериев для рейтингов и мониторингов, в процедуру оценки эффективности научных организаций количественных измерений исследовательской работы.

Информационной основой для нашего исследования служили ресурсы Научной электронной библиотеки (НЭБ)[1]:

1. «SCIENCE INDEX ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ»
2. «РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ».

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур» выполняет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020, а также договорами на выполнение НИОКР и о творческом сотрудничестве с исследовательскими и учебными заведениями России и зарубежных стран.

## Основные научные направления

(государственное задание):

### Раздел IV. Растениеводство

**Подраздел 11.** Фундаментальные проблемы развития сельскохозяйственной биотехнологии в целях создания новых высокопродуктивных форм культурных растений, устойчивых к неблагоприятным абиотическим и биотическим факторам среды.

**Подраздел 12.** Фундаментальные основы управления

селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими хозяйственно ценными признаками продуктивности, устойчивости к био- и абиострессорам.

**Подраздел 13.** Теория и принципы разработки и формирования технологий возделывания экономически значимых сельскохозяйственных культур в целях конструирования высокопродуктивных агрофитоценозов и агроэкосистем.

В табл. 1 приведены данные по количественному и квалификационному распределению исследователей во ВНИИССОК за 2011-2015 годы.

За 2011-2015 годы во ВНИИССОК, в связи с принятыми мерами по оптимизации структуры (выполняя указания ФАНО), численность персонала, занятого исследованиями и разработками, а также аспирантов сократилась (табл.1). Тем не менее, количество публикаций организации в РИНЦ (рис. 1)



**Рис. 1.** Соотношение количества публикаций ВНИИССОК и числа научных сотрудников.

## 1. Научный потенциал ФГБНУ ВНИИССОК и подготовка научных кадров (2011-2015 годы)

№№ п/п	Наименование показателей	2011	2012	2013	2014	2015
1.	<b>Научных сотрудников, всего</b>	206	202	190	189	159
	в том числе: главные научные сотрудники	3	3	3	2	6
	ведущие, старшие научные сотрудники	76	84	75	75	65
	научные сотрудники	11	17	11	11	10
	младшие научные сотрудники	17	17	14	12	6
	инженерный и вспомогательный персонал	92	91	81	83	69
	лаборанты всех категорий	6	6	6	6	3
2.	<b>Специалисты высшей квалификации, всего</b>	79	77	78	74	71
	в том числе: доктора наук	18	20	20	17	17
	кандидаты наук	61	59	58	57	54
	из них: имеют ученое звание профессора	15	16			
	доцента, старшего научного сотрудника	43	43	43	43	43
3.	<b>Академики, члены-корреспонденты, заслуженные деятели науки и техники, работающие в институте</b>	1				
5.	<b>Общее число аспирантов,</b>	27	23	21	15	16
	в том числе: заочного обучения		12	10	10	12
	обучается в аспирантуре института	12	11	11	5	4
7.	<b>Принято в аспирантуру, всего</b>	8	-	4	0	5
	в том числе: на заочное обучение	4	-	2	0	3
8.	<b>Защищено диссертаций, всего</b>	4	6	3	5	9
	в том числе: докторских	-	-	-	-	-
	кандидатских	4	6	3	5	9
9.	<b>Прошли переподготовку и повышение квалификации</b>	7	3	4	8	13

не уменьшилось, это можно объяснить включением критериев публикационной активности в Показатели эффективности труда научных сотрудников, что сказалось на заинтересованности авторов в повышении своего рейтинга.

Попытаемся обозначить вклад различных научных подразделений ВНИИССОК по различным областям знаний в соответствии с наиболее важными библиометрическими индикаторами: публикационная активность, цитируемость, индекс Хирша.

Теперь перейдем к сравнительному анализу публикаций ученых ФГБНУ ВНИИССОК. Количество статей, авторами которых являлись ученые различных подразделений ВНИИССОК, распределилось по областям знаний следующим образом (табл. 3).

Как видно из табл. 3, публикации по сельскохозяйственным наукам преобладают по всем подразделениям, но на первом месте Селекционно-семеноводческий центр. По Биологии большее количество у Предбридингового центра (96). В таких областях как Медицина и Охрана окружающей среды лидирует Лабораторно-аналитический центр.

Наиболее часто используемым индикатором значимости научных публикаций во всем мире является показатель цитируемости. Считается, что «количественные данные о цитировании публи-

## 2. Структура ВНИИССОК

Название подразделения	Количество научных сотрудников, включая заведующего подразделением
<b>Предбридинговый центр, в том числе:</b>	<b>16</b>
Лаборатория генетики и цитологии	6
Лаборатория иммунитета и защиты растений	4
Лаборатория физиологии и биохимии, интродукции и функциональных продуктов	3
Лаборатория биотехнологии	3
<b>Селекционно-семеноводческий центр, в том числе</b>	<b>46</b>
Лаборатория селекции и семеноводства капустных культур	3
Лаборатория селекции и семеноводства корнеплодных культур	7
Лаборатория селекции и семеноводства луковых культур	5
Лаборатория селекции и семеноводства паслёновых культур	7
Лаборатория селекции и семеноводства тыквенных культур	5
Лаборатория селекции и семеноводства бобовых культур	6
Лаборатория селекции и семеноводства зеленных, пряновкусовых и цветочных культур	6
Лаборатория новых технологий	4
Лаборатория стандартизации и метрологии	3
<b>Лабораторно-аналитический центр, в том числе</b>	<b>10</b>
Лаборатория применения агрохимических средств	7
Лаборатория оценки качества сортов и гибридов при хранении и переработке	1
Сектор массовых биохимических анализов	2
<b>Отдел планирования и координации НИР и подготовки научных кадров</b>	<b>4</b>
<b>Тепличный комплекс</b>	<b>2</b>
<b>Северо-Кавказский филиал</b>	<b>2</b>

3. Распределение публикаций за 2011-2015 годы по тематике

№	Тематическая рубрика	Публикаций		
		Предбридинговый центр	Селекционно-семеноводческий центр	Лабораторно-аналитический центр
1.	Сельское и лесное хозяйство	286	365	194
2.	Биология	96	18	41
3.	Химия	24	10	19
4.	Пищевая промышленность	18	2	3
5.	Биотехнология	8		
6.	Народное образование. Педагогика	3		1
7.	Информатика	3		
8.	Философия	2	1	
9.	Медицина и здравоохранение	1		30
10.	Охрана окружающей среды. Экология человека			20
11.	Машиностроение		5	
12.	Науковедение		1	
13.	Организация и управление		1	
14.	Общие и комплексные проблемы технических и прикладных наук и отраслей народного хозяйства		1	2
15.	Экономика. Экономические науки		1	
16.	Прочие	6	1	9



Рис.2. Соотношение количества публикаций ВНИИССОК и числа научных сотрудников.

каций отражают воздействие результата исследования на научное сообщество, его полезность для других ученых. Сами по себе эти данные не измеряют качество публикации, поэтому их следует рассматривать как индикаторы, показывающие, что данная работа с той или иной степенью вероятности может оказаться весьма значимой» [2]. Все более популярным становится *h*-index (индекс Хирша), который был придуман Дж. Хиршем [3, 4] как показатель научных достижений ученого на протяжении всей его жизнедеятельности, измеряемый числом полученных ссылок. Данный показатель применим в качестве библиометрического индикатора, как для отдельных ученых, так и для научных коллективов. Дж. Хирш определил *h*-index: «ученый имеет индекс *A*, если *h* его  $N_p$  статей имеют, по меньшей мере, *h* ссылок каждая, а каждая другая из статей ( $N_p-h$ ) имеет не более чем *h* ссылок» [3].

Проанализировав уровень цитируемости публикаций подразделений, относящихся к различным областям знаний за 2011–2015 годы, мы получили данные, представленные на рис. 2.

Как видно из рис. 2, по числу публикаций подразделения значительно отличается Предбридинговый центр, но средние показатели цитирований в расчете на одного автора и на одну публикацию значительно выше в Лабораторно-аналитическом центре. Близкие значения среднего числа цитирований в расчете на одну публикацию по всем подразделениям при значительной разнице в количестве публикаций объясняются большим числом самоцитирований Предбридингового центра, что сказывается на значении Индекса Хирша, который также зависит от выбора журналов с высоким импакт-фактором.

В заключение, в качестве рекомендаций авторам для повышения показателей публикационной активности необходимо:

- выбирать журналы с высоким импакт-фактором;
- уменьшать число самоцитирований.



## COMPARATIVE ASSESSMENT OF RESEARCH DIVISIONS FOR BIBLIOMETRIC CHARACTERISTICS

Naymenko T.S.

Federal State Budgetary Scientific Research Institution

“All-Russian Scientific Research Institute of vegetable breeding and seed production”

143080, Russia, Moscow region, Odintsovo district, p. VNISSOK, Selectionnaya street, 14

E-mail: naumenko@vniissok.ru

### Summary

The article presents data on quantitative and classifying distribution of research workers at VNISSOK from 2011 to 2015. The scientific contribution of research divisions in different fields of knowledge was shown according to bibliometric indicators such as publishing activity, citation ratio and Hirsch index.

**Keywords:** *bibliometry, publishing activity, citation ratio, Hirsch index.*



### Литература

1. Российский индекс научного цитирования // Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://elibrary.ru/projects/citation/cit\\_index.asp](http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp)
2. Маршакова-Шайкевич И. В. Россия в мировой науке: библиометр. анализ. — М.: Наука, 2008. — 227 с.
3. Хирш Дж.Е. Индекс для количественной оценки научно-исследовательского результата ученого // Междунар. форум по информ. — 2007. — Т. 32. — № 1. — С. 3-7.
4. Hirsch, J.E. Ah index to quantify an individual's scientific research output // Proc. Of the National Acad. Sci. USA. 2005. V. 102. No. 46. P. 16569-16572.