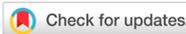




[Научный диалог = Nauchnyi dialog = Nauchnyy dialog, 13(8), 2024]
[ISSN 2225-756X, eISSN 2227-1295]



Информация для цитирования:

Пинаева Д. А. Массовое изобретательство в СССР в 1954—1990 годах : оценка эффективности / Д. А. Пинаева // Научный диалог. — 2024. — Т. 13. — № 8. — С. 482—504. — DOI: 10.24224/2227-1295-2024-13-8-482-504.

Pinaeva, D. A. (2024). Mass Inventiveness in USSR (1954–1990): An Evaluation of Effectiveness. *Nauchnyi dialog*, 13 (8): 482-504. DOI: 10.24224/2227-1295-2024-13-8-482-504. (In Russ.).



Перечень рецензируемых изданий ВАК при Минобрнауки РФ

Массовое изобретательство в СССР в 1954—1990 годах: оценка эффективности

Пинаева Дарья Алексеевна
orcid.org/0000-0001-9428-2050
кандидат исторических наук, доцент
кафедры философии и права
dashkevna1@mail.ru

Казанский государственный
аграрный университет
(Казань, Россия)

Благодарности:
Исследование выполнено
при финансовой поддержке
Российского научного фонда,
проект № 23-28-00697

Mass Inventiveness in USSR (1954–1990): An Evaluation of Effectiveness

Darya A. Pinaeva
orcid.org/0000-0001-9428-2050
PhD of History, Associate Professor,
Department of Philosophy and Law
dashkevna1@mail.ru

Kazan State
Agricultural University
(Kazan, Russia)

Acknowledgments:
The study is supported
by Russian Science Foundation,
project number 23-28-00697

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Аннотация:

Статья посвящена истории разработки системы планирования и стимулирования эффективности изобретательства и рационализации в Советском Союзе в 1954—1990 годах. На основе анализа данных из опубликованных источников, а также архивных материалов делается вывод о том, что на протяжении исследуемого периода в оценке результативности изобретательства и рационализаторства доминировали количественные показатели, выраженные в абсолютных величинах, причем методики подсчета показателей менялись несколько раз, что затрудняет возможности давать сравнительные характеристики и изучать явления и процессы на длительных временных отрезках. Указывается, что развитие массового изобретательства позволило СССР выйти на передовые позиции в мире по числу регистрируемых заявок на изобретения, а суммарный экономический эффект от внедрения рационализаторских предложений и изобретений демонстрировал устойчивый рост на протяжении всего изучаемого периода. Отмечается, однако, что относительные показатели, характеризующие качественное состояние изобретательства и рационализаторства, указывали на низкие темпы развития отрасли. Делается вывод, что в СССР качественные показатели эффективности не стали определяющими в планировании, оценке и поощрении изобретательства и рационализации.

Ключевые слова:

эффективность изобретательства; статистика изобретений; рационализаторские предложения; научно-техническая политика СССР; внедрение изобретений и рационализаторских предложений; СССР.

ORIGINAL ARTICLES

Abstract:

This article explores the historical development of the planning and incentive system for inventiveness and rationalization in the Soviet Union from 1954 to 1990. Through an analysis of published sources and archival materials, it concludes that during the studied period, quantitative metrics dominated the evaluation of inventiveness and rationalization effectiveness, expressed in absolute figures. Notably, the methodologies for calculating these metrics underwent several changes, complicating comparative assessments and the study of phenomena and processes over extended time frames. The development of mass inventiveness enabled the USSR to achieve a leading position globally in terms of the number of registered invention applications, with the cumulative economic impact of implemented rationalization proposals and inventions showing consistent growth throughout the period examined. However, it is noted that relative indicators reflecting the qualitative state of inventiveness and rationalization revealed low rates of sectoral development. The study concludes that qualitative measures of effectiveness did not play a decisive role in the planning, evaluation, and encouragement of inventiveness and rationalization in the USSR.

Key words:

effectiveness of inventiveness; invention statistics; rationalization proposals; scientific and technical policy of the USSR; implementation of inventions and rationalization proposals; USSR.



УДК 94(47).084.9

DOI: 10.24224/2227-1295-2024-13-8-482-504

Научная специальность ВАК
5.6.1. Отечественная история

Массовое изобретательство в СССР в 1954—1990 годах: оценка эффективности

© Пинаева Д. А., 2024

1. Введение = Introduction

Сегодня в России вопросам развития науки и техники уделяется пристальное внимание. Осознание на государственном уровне важности и масштабности задач, стоящих перед современной российской наукой, подчеркивается тем, что 2021 год стал Годом науки и технологий [2021 год ...], по результатам которого Указом Президента РФ было объявлено Десятилетие науки и технологий [Об объявлении в Российской Федерации...]. Регионы также не остаются в стороне от указанных трендов. Так, в Республике Татарстан 2024 год объявлен годом научно-технологического развития [Об объявлении 2024 года...]. Государством приняты программные документы, актуализирующие роль науки и инноваций в развитии экономики, национальной безопасности и общества в целом [О стратегии...; Об утверждении...]. В средствах массовой информации появляется все больше сообщений о научных открытиях, технических новшествах и промышленных инновациях, что формирует у граждан представление о значимости науки.

Однако, несмотря на колоссальные усилия государства и значительные средства, сосредоточенные сегодня в инновационном секторе России, реальные успехи пока далеки от желаемых [Митяков, 2022, с. 16—17]. По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС), в России количество зарегистрированных патентных заявок в 2022 году составило 26 924 (минимальный показатель за последние 10 лет). Кроме того, в России наметилась устойчивая тенденция к снижению патентной активности. Так, по сравнению с 2021 годом количество заявок в 2022 году снизилось на 13 %, что является едва ли не самым большим снижением данного показателя среди стран участниц ВОИС [Intellectual property...]. При этом если сравнить изобретательскую активность в СССР, например, с 1980 по 1988 годы, то можно отметить, что СССР был на втором месте в мире по количеству заявок на выдачу государственных регистрационных документов на изобретения (после Японии, США были лишь на третьей позиции), а по количеству выданных в тот же промежуток времени свиде-



тельств на изобретения СССР, за исключением 1984 года, занимал первое место в мире [WIPO IP...]. В связи с этим в последние годы возрос интерес исследователей к советскому опыту, дающему возможность выявить устойчивые институты научно-технологического развития, сложившиеся модели поведения в научно-производственной среде, определившие стремительный взлет и последующую стагнацию научно-технического развития СССР [Бодрова, 2024; Артемов, 2021].

2. Материал, методы, обзор = Material, Methods, Review

В советское время развитие изобретательства и рационализаторства было важной государственной задачей. В 1950—1980-е годы практически на каждом съезде партии звучали призывы к вовлечению в новаторскую активность все большего количества трудящихся. Так, XX съезд КПСС призвал «всемерно развивать массовое движение рационализаторов, изобретателей и новаторов производства» [КПСС..., 1956, с. 474], а в Отчетном докладе ЦК КПСС XXV съезду партии подчеркивалось: «Успех научно-технической революции, ее благотворное воздействие на экономику, на все стороны жизни общества не могут быть обеспечены усилиями только научных работников. Все большую роль приобретает вовлечение в этот исторического значения процесс всех участников общественного производства, всех звеньев хозяйственного механизма» [Материалы XXV..., 1977, с. 48].

Оценка эффективности инновационной деятельности во многом определяется степенью обоснованности показателей и методов оценки результатов, фактического эффекта от изобретательской и рационализаторской деятельности. Однако как в исторической, так и в экономической литературе данному вопросу как в советское время, так и на современном этапе, уделяется мало внимания. Большинство советских авторов, руководствуясь установками партии и Правительства, преимущественно рассматривали аспект изобретательства и рационализации, связанный с привлечением работников новаторству. Исследования 1950-х — начала 1980-х годов изобилуют количественными показателями, характеризующими бесспорные успехи в развитии изобретательской и рационализаторской активности, внесшей огромный вклад в советскую экономику [Остапенко, 1976; Алексеев, 1983]. Вместе с тем уже во второй половине 1970-х годов на специализированных семинарах руководителей ведомств, связанных с реализацией научно-технической политики государства, звучали доклады о серьезных недостатках массового технического творчества. Так, заместитель Председателя Государственного комитета по изобретениям и открытиям Е. И. Артемьев на семинаре руководителей Всесоюзных и Центральных органов НТИ и представителей министерств и ведомств указывал, что бо-



лее 60 % зарегистрированных изобретений так никогда и не реализуются в объектах техники, в то же время наблюдается серьезная нехватка изобретений, воздействующих на главные свойства разрабатываемых объектов техники [Артемьев, 1976, с. 3]. Во второй половине 1980-х годов количество исследований, вскрывающих глубинные проблемы экономического развития СССР, в том числе вопросы, связанные с эффективностью массового изобретательства, увеличивается [Локшина, 1984; Ипполитов, 1989; Крот, 1988; Лахтин, 1990; Рассохин, 1985]. Публикуются доклады, в которых показатели изобретательства в СССР рассматриваются в сравнении с аналогичными показателями капиталистических стран, указывается на комплекс проблем, в том числе связанных с необходимостью пересмотра показателей эффективности массового технического творчества [Некоторые тенденции..., 1986].

Вопросам разработки показателей эффективности инновационной деятельности посвящены некоторые современные исследования [Чехломин, 2019]. В качестве одного из показателей инновационного процесса современные исследователи выделяют результативность изобретательской деятельности, выраженную в создании продуктов, охраняемых государственными регистрационными документами, гарантирующими новизну и оригинальность, а также с высокой степенью достоверности отражающими процессы разработки новых технологий [Стрельцова, 2022, с. 40]. Ряд ученых указывают на необходимость переориентации системы показателей эффективности изобретательства на первоочередную оценку тех, которые отражают экономические показатели внедренческого процесса [Мишулин, 2023].

Настоящая статья посвящена истории разработки системы планирования и стимулирования эффективности изобретательства и рационализации в Советском Союзе в 1954—1990 годах. В ходе исследования привлекались методы историко-генетического, сравнительного, статистического анализа. В качестве источниковой базы использованы материалы съездов и пленумов ЦК КПСС, законодательство СССР по изобретательству и рационализации. В анализе учтены типовые и отраслевые методические указания, а также инструктивные материалы, касающиеся вопросов оценки изобретательской и рационализаторской деятельности. Основная статистическая информация содержится в опубликованных статистических сборниках развития народного хозяйства СССР, а также в материалах ежегодных отчетов Государственного комитета Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий, находящихся в фондах Российского государственного архива экономики. Значительный массив данных содержится в документах Центрального Совета Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов (ЦС ВОИР),



Всесоюзного совета Научно-технических обществ (ВСНТО) из фондов Государственного архива Российской Федерации.

3. Результаты и обсуждение = Results and Discussion

3.1. Показатели результативности изобретательства и рационализаторства в официальной статистике

К результатам технического творчества обычно относят открытия, изобретения, товарные знаки, промышленные образцы, рационализаторские предложения, организационно-технические мероприятия. На уровне промышленного предприятия наиболее распространенным видом технического творчества является рационализация и изобретательство. Важным этапом в процессе анализа изобретательской и рационализаторской активности является сбор и интерпретация данных. Следует опираться исключительно на объективные данные, и методика сбора должна быть одинаковой по всем субъектам и за весь анализируемый период. Надо учесть, что в отличие от стран Запада, где инновационная система развивалась в условиях частной собственности и конкурентной среды, а изобретательство являлось одной из форм коммерческой деятельности, в СССР инновационная система функционировала в соответствии с требованиями плановой экономики, создавая ряд особенных организационных форм. Поскольку коммерческая (сбытовая) составляющая инновационного процесса в современном понимании этого термина отсутствовала в советской экономической теории, возникла проблема с оценкой эффективности изобретательской и рационализаторской деятельности, показатели которой, с одной стороны, создавали бы стимулы к дальнейшему интенсивному развитию, а с другой стороны, не противоречили, а лучше, подтверждали идею о превосходстве плановой экономики над рыночной, социалистической модели хозяйствования над капиталистической.

Наиболее транспарентные данные поступают из регулярных государственных статистических наблюдений. В СССР во второй половине XX века ежегодно издавался сборник статистических сведений «Народное хозяйство СССР», в сводном разделе которого был подраздел «Изобретательство и рационализация в народном хозяйстве». Данный подраздел изначально содержал всего три показателя: число изобретателей и рационализаторов, подавших предложения, количество поступивших предложений и количество предложений, внедренных в производство. С 1972 года в ежегоднике появился отдельный раздел «Наука и технический прогресс», а в подразделе «Изобретательство и рационализация» появился новый показатель — сумма экономии от внедрения изобретений и рационализаторских предложений в расчете на год. В 1973 году добавился показатель затраты на изобретатель-

ство и рационализацию, который отражался в официальной статистике до 1983 года. В 1979 году Центральное статистическое управление (ЦСУ) стало отдельно указывать число использованных изобретений и экономический эффект от использования изобретений. Основные показатели изобретательства и рационализаторства, на основе которых формировалась официальная статистика, отражались в форме 4-НТ (отчет о поступлении и использовании изобретений и рационализаторских предложений), которую должны были составлять все предприятия, организации, учреждения, министерства и ведомства, совхозы и колхозы СССР. Выявленные на основе собранных данных из опубликованных источников, а также из архивных документов Комитета по делам изобретений и открытий, Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов результаты новаторской активности за 1955—1989 годы можно представить в виде таблицы.

Анализ приведенных в таблице данных на первый взгляд говорит о высокой результативности изобретательства и рационализаторства в СССР. Согласно официальным данным, количество авторов изобретений и рационализаторских предложений увеличилось с 1955 по 1988 годы в 4 раза, сумма экономии от рационализаторства и изобретательства за семилетку (1959—1965 годы) суммарно составила более 11 млрд, или 1,6 млрд рублей

Таблица 1

**Динамика изобретательской и рационализаторской деятельности
в 1955—1989 годах**

Год	Число изобретателей и рационализаторов, подавших предложения, тыс. (с 1981 года, млн)	Количество поступивших предложений, тыс. (с 1984 года, млн)	Количество внедренных изобретений и рационализаторских предложений, тыс. (с 1985 года, млн) / в том числе изобретений	Экономия от внедрения предложений, млн руб. (с 1981 года, млрд руб.) / в том числе от изобретений	Затраты на изобретательство и рационализацию, млн руб.
1955	1138	2080	1160	625	—
1956	1341	2376	1405	736	—
1957	1458	2503	1537	813	—
1958	1725	2961	1816	972	—
1959	2080	3506	2162	1173	—
1960	2431	3987	2536	1457	—
1961	2594	4152	2676	1620	—
1962	2732	4259	2818	1 695/126,6	—
1963	2757	4120	2745	1 645/129,6	—
1964	2836	4053	2761	1724	—
1965	2935	4076	2841/6,9	1908	147

Окончание табл. 1

Год	Число изобретателей и рационализаторов, подавших предложения, тыс. (с 1981 года, млн)	Количество поступивших предложений, тыс. (с 1984 года, млн)	Количество внедренных изобретений и рационализаторских предложений, тыс. (с 1985 года, млн) / в том числе изобретений	Экономия от внедрения предложений, млн руб. (с 1981 года, млрд руб.) / в том числе от изобретений	Затраты на изобретательство и рационализацию, млн руб.
1966	3067	4126	2935	—*	—
1967	3117	4141	3025	—*	—
1968	3258	4167	3053	2482,3	—
1969	3457	4343	3218	—*	—
1970	3659	4591	3414/8,1	3004/262	229
1971	3709	4615	3478	3237	247
1972	3843	4733	3561	3411	261
1973	3996	4925	3747	3778	286
1974	4168	4960	3820	4391	291
1975	4336	5113	3977/14,9	4805/828	319
1976	4444	4967	4030/15,6	4910/927	331
1977	4467	4857	3988/16,7	5296/1304	332
1978	4549	4819	4014/17,5	5878/1728	352
1979	4580	4754	4019/20,5	6264/2030	359
1980	4650	5063	4048/24,0	6891/2481	379
1981	4,6	4934	3974/24,0	6,9/2,6	392
1982	4,6	4938	3986/23	7,0/2,6	395
1983	4,6	4908	3969/25	7,0/2,7	—
1984	4,6	4,9	3971/25	7,5/2,9	—
1985	4,7	5,0	4,1/0,025	7,7/3,2	394
1986	4,7	5,0	4,0/0,023	8,1/3,6	411
1987	4,5	4,8	3,9/0,023	8,4/3,8	431
1988	4,0	4,2	3,4/0,022	8,5/3,8	398
1989	2,9	3,1	2,7/0,018	8,0/3,7	325

Источники: [Алексеев, 1983, с. 135; Народное хозяйство СССР в 1962 году, 1963, с. 65; Народное хозяйство СССР в 1964 году, 1965, с. 69; Народное хозяйство СССР в 1968 году, 1969, с. 124; Народное хозяйство СССР в 1973 году, 1973, с. 184; Народное хозяйство СССР в 1975 году, 1976, с. 170; Народное хозяйство СССР в 1979 году, 1980, с. 111; Народное хозяйство СССР в 1980 году, 1981, с. 99; Народное хозяйство СССР в 1982 г., 1983, с. 91; Народное хозяйство СССР в 1988 году, 1989, с. 282, 283; Изобретательство в СССР..., 1990, с. 9; РГАЭ, ф. 373, оп. 1, д. 1332, л. 87; д. 4431, л. 3 об.; ГА РФ, ф. 7752, оп. 6, д. 3546, л. 30].

*Показатели экономии по VIII пятилетке (1966—1970 годы) в опубликованных статистических сборниках представлены как средние за год. В исследованных автором ежегодных отчетах Комитета по делам изобретений и открытий показатели экономии от рационализаторской и изобретательской деятельности за 1966, 1967, 1969 годы отсутствуют.



в год. В годы девятой пятилетки (1971—1975) сумма экономии составила 19,6 млрд, то есть 3,9 млрд рублей в год, а в годы десятой пятилетки (1976—1980) — 29,2 млрд, то есть 5,8 млрд рублей в год. В то же время годовой экономический эффект от мероприятий по новой технике в десятой пятилетке составил 21,8 млрд рублей. В 1981 году экономический эффект от использования изобретений и рационализаторских предложений составил 6,9 млрд рублей, в то время как мероприятия по новой технике принесли эффект на 4,8 млрд рублей. При этом учитываемые затраты на внедрение мероприятий по новой технике были более чем в 20 раз выше по сравнению с затратами на изобретательство и рационализацию [Народное хозяйство СССР, 1922—1982..., 1982, с. 128—129].

Вместе с тем система общепринятых отчетных показателей изобретательской и рационализаторской работы, отраженная в официальной статистике, не дает возможности провести серьезный анализ эффективности данной работы. Обращает на себя внимание тот факт, что показатели официальной статистики дают возможность анализировать в основном количественные показатели: массовость (число авторов предложений), поступление и использование изобретений и рационализаторских предложений, показатели внедрения (отношение внедренных предложений к числу принятых), сумма условного годового экономического эффекта. Отметим, что многие количественные показатели являлись определяющими в планировании и оценке изобретательства и рационализации, что создавало внешне благополучную картину при их росте в абсолютных величинах. Кроме того, поскольку до середины 1970-х годов официальная статистика публиковала общие сведения о новаторской активности без разделения на изобретения и рационализаторские предложения, на основе опубликованных данных невозможно было оценить результативность и эффект, получаемый отдельно от рационализации и от изобретательства. Показатели по изобретательству важны, поскольку новая техника создается именно на основе изобретений. Несмотря на внешне позитивную картину развития массового технического творчества, первые же проверки Комитета по делам изобретений и открытий, проведенные на предприятиях, показали, что внедряется большое количество рационализаторских предложений и очень мало изобретений. Так, в 1957 году на заводе «Запорожсталь» (г. Запорожье) было принято к внедрению 1078 рационализаторских предложений и всего 1 изобретение, на Горьковском автомобильном заводе — 9742 рационализаторских предложения и 10 изобретений [ГА РФ, ф. 7752, оп. 6, д. 212, л. 7, 11]. Увеличение количества внедряемых рационализаторских предложений было связано еще с довоенной практикой мобилизации усилий производственников на минимизацию поломок и списаний работаю-

щих станков и оборудования [Наука большой ..., с. 486—489]. Та же тенденция, несмотря на общемировой тренд сокращения сроков создания и внедрения новой техники, сохранилась и в послевоенное время. К тому же суммарный экономический эффект от использования рационализаторских предложений за весь исследуемый период был выше, чем от использования изобретений (табл. 1). В 1971 году экономия от внедрения изобретений составила всего 9 % от общей экономии от рационализации и изобретательства, в 1976 году — 19 % от общей экономии, в 1980 году этот показатель возрос до 36 %, но никогда за весь исследуемый период не доходил до 50 % [ГА РФ, ф. 7752, оп. 6, д. 3596, л. 2 об.].

Поскольку собираемые данные конца 1950-х — начала 1960-х годов показали, что в СССР внедряется малое количество изобретений (по официальной статистике, порядка 30—40 % от числа зарегистрированных). Это подтверждалось проверками, проводимыми Комитетом по делам изобретений и открытий. Кроме того, ввиду отсутствия показателя, характеризующего распространение изобретений, в показатели статистического учета по внедрению стали включать повторное использование изобретений на других предприятиях, что обеспечило резкий рост показателя внедренных изобретений в годы восьмой и девятой пятилеток в опубликованных данных. Показатель внедрения с учетом повторно использованных изобретений был в 2—4 раза выше показателя впервые использованного изобретения (табл. 2, 1968—1983 гг.). Только с 1975 года была введена новая статистическая отчетность, которая показывала число использованных изобретений без повторного внедрения.

Показатель количества поданных предложений сохранялся во всех формах отчетности на протяжении всего исследуемого периода. При этом необходимо иметь в виду, что количество поданных на рассмотрение и принятых к рассмотрению предложений сильно разнилось. Все заявки на предполагаемое рационализаторское предложение должны были изучаться техническими отделами цехов, бюро рационализации и изобретательства (БРИЗ) предприятий, а заявки на предполагаемые изобретения попадали на экспертизу в Комитет по делам изобретений и открытий, где проходили предварительную экспертизу на предмет корректного оформления. Погоня за количеством предложений в отсутствие внимания к их содержанию привела к тому, что на протяжении 1960 — начала 1980-х годов порядка 20—25 % поступивших в Комитет предложений отклонялись на стадии предварительной экспертизы. Так, в 1968 году 22 % поступивших заявок было возвращено заявителям в связи с неудовлетворительным оформлением, в 1973 году этот показатель достиг 29 % [РГАЭ, ф. 373, оп. 1, д. 2323, л. 3, 4; д. 4431, л. 4]. По рационализаторским предложениям процент отклонения был несколько

Таблица 2

Динамика изобретательской активности в СССР в 1955—1990 годах

Год	Подано заявок на изобретения, ед.	Количество зарегистрированных изобретений, ед.	Зарегистрированные к поданным, в %	Использовано изобретений впервые /с повторным внедрением, ед.	Использованные впервые к зарегистрированным, в %
1955	18800	2567	14	1351	53
1956	13436	2751	20	1339	49
1957	25088	6711	27	1573	23
1958	26665	6788	25	1552	23
1959	33432	8764	26	1797	21
1960	41027	9028	22	2619	29
1961	66426	8922	13	3285	37
1962	53053	8516	16	4626	54
1963	62640	7296	12	5172	71
1964	72135	9011	12	6229	69
1965	101188	10146	10	6921	68
1967	83878	20336	24	5939	29
1968	86013	25453	30	7530/20904	30
1969	94775	26626	28	—/23769	-
1970	115520	32466	28	8074/26001	25
1971	129228	35632	28	10017/31347	28
1972	132406	41148	31	11203/36066	27
1973	116480	50519	43	12270/39805	24
1974	106265	43044	41	9990/40005	23
1975	119163	44121	37	14856/25974	34
1976	132855	43142	32	15631/26762	36
1977	125685	48652	39	16679/28326	34
1978	143548	54593	38	17525/29835	32
1979	157151	71208	45	20541/33748	29
1980	168589	94582	56	24054/37494	25
1981	149500	98479	66	24037/36738	24
1982	159958	91096	57	23035/49823	25
1983	151970	74200	49	24912/52189	34
1984	148320	63858	43	22900/—	36
1985	168012	74590	44	25066/38426	34
1986	171807	79367	46	22940/35012	29
1987	180563	85018	47	22946/34286	27
1988	174688	83983	48	22262/31611	27
1989	148813	84577	57	17699/24793	21
1990	118843	84658	71	13435/19186	16

Источники: [Алексеев, 1983, с. 135; Промышленная собственность..., 1991, с. 32, 33, 196, 198; Изобретательство в СССР..., 1990, с. 9; Народное хозяйство СССР в 1962 году, 1963, с. 65; Народное хозяйство СССР в 1964 году, 1965, с. 69; Народное хозяйство СССР в 1968 году, 1969, с. 124; РГАЭ, ф. 373, оп. 1, д. 196а, л. 18; д. 132а, л. 3; д. 508а, л. 66; д. 5026, л. 2; д. 1013, л. 11; д. 1332, л. 88; д. 2323, л. 4; д. 2518, л. 34; д. 3680, л. 14; ГА РФ, ф. 7752, оп. 6, д. 3191, л. 2 об; д. 3546, л. 30, 31; д. 3596, л. 2, 2 об.; д. 3802, л. 1].

ниже — порядка 15—20 %, но с учетом количества подаваемых на рацпредложения заявок объемы работы были значительными. Большое количество непродуманных, а порой и бесполезных рационализаторских предложений, поступающих в технические отделы цехов, БРИЗы, фактически обесценивали работу сотрудников этих отделов, притупляли интерес к рассмотрению предложений. Так, председатель БРИЗа завода им. Серго Татарской АССР Бричев указывал: «Нужно 40 предложений собрать, а подают только 10, сроки уходят, скоро придут за отчетными сведениями, поэтому берут какую-нибудь работницу и просят писать предложение, а в результате получается конфуз...» [ГА РТ, ф. Р-1677, оп. 2, д. 3, л. 114].

Таким образом, показатель количества поданных предложений не отражал показатели результативности изобретательства и рационализаторства. На страницах журнала «Изобретательство в СССР» (печатный орган Комитета по делам изобретений и открытий) развернулась дискуссия по поводу необходимости учета данного показателя [О массовости..., 1957, с. 31—32], однако, как отмечалось выше, данный показатель обязательно учитывался во всех формах отчетности деятельности по развитию рационализации и изобретательства предприятий и организаций.

3.2. Проблемы оценки эффективности изобретательства и рационализаторства

В 1950—1960-е годы для оценки работы предприятий в области изобретательства и рационализаторства министерства и ведомства разрабатывали показатели, которые бы наиболее объективно отражали результаты работы в данной области. В отличие от показателей, используемых ЦСУ для публикации официальных данных, в ведомственной статистике в числе прочих использовались относительные показатели: процентное отношение числа внедренных к числу принятых предложений, сумма условно-годовой экономии на одного работающего; число поступивших предложений на каждые 100 работающих и пр. При этом министерства и ведомства, в целях скорейшего внедрения изобретений и рационализаторских предложений устанавливали подведомственным предприятиям контрольные цифры внедрения, которые нужно было выполнять под угрозой взыскания за слабую работу по внедрению предложений. Показатель процента внедрения принятых предложений входил также в показатели социалистического соревнования. При таких условиях учет и сравнение показателей по разным предприятиям вряд ли может отражать эффективность изобретательской и рационализаторской работы. Как указывалось выше, количество поданных предложений, пусть даже и в относительном выражении (например, на 100 работающих), не учитывает качество принятых предложений. Поэтому при данной системе с одинаковым успехом

можно было добиться хороших показателей внедрения, идя по пути увеличения мероприятий по внедрению либо по пути отклонения предложений и уменьшения числа принятых предложений. С учетом необходимости выполнять контрольные показатели внедрения и первый, и второй путь вряд ли могли способствовать реальному совершенствованию производства. Так, выступая на XII съезде Татарской областной конференции ВОИР (Казань, 22 марта 1986 года), Л. Г. Голубев, заведующий кафедрой Казанского химико-технологического института (в настоящее время Казанский национальный исследовательский технологический университет), указывал, что расчет процента внедренных рационализаторских предложений к числу поданных являлся не только не полезным, но даже вредным, поскольку если организация «для галочки» выполняет показатель поданных рационализаторских предложений (независимо от того, нужны они производству или нет), а потом начинает их внедрять, то такое внедрение чревато крупными неприятностями для всего производства. Не случайно на автозаводах СССР сложилось мнение, что качество машин после доводки ухудшается из-за рационализаторских предложений [ГА РТ, ф. Р-1977, оп. 3, д. 595, л. 30.]. При втором подходе предприятие сначала «мобилизует» своих работников в погоне за количеством предложений и авторов, а потом, выполняя показатель отчетности по внедрению, отклоняет большую часть предложений, иногда полезных для производства [Зонн, 1956, с. 33—34].

Таблица 3

Динамика численности авторов изобретений

Пятилетки	Количество зарегистрированных Изобретений, ед.	Численность авторов изобретений, чел.	Средняя численность авторов на одно изобретение
V (1951—1955)	11082	18330	1,7
VI (1956—1960)	34042	83057	2,4
VII (1961—1965)	43891	129847	3,0
VIII (1966-1970)	118107	353176	3,0
IX (1971—1975)	214464	683535	3,2
X (1976—1980)	312177	1062026	3,4
XI (1981—1985)	402223	1448608	3,6
XII (1986—1990)	417603	1501893	3,6

Источники: [Промышленная собственность ..., 1991, с. 196—198].

Показатель массовости (количество авторов, подавших заявки на рационализаторские предложения и изобретения) также необходимо рассматривать во взаимосвязи с изменениями нормативно-правовой базы изобрета-



тельства и рационализаторства. Среднее число авторов росло на протяжении всего исследуемого периода и в 1960—1980 годы составляло примерно 3,3 автора на одно изобретение (табл. 3). Одна из причин роста количества соавторов изобретений в 1960-х годах заключалась в том, что в эти годы за каждое служебное изобретение предприятия и организации начали выплачивать поощрительное вознаграждение в сумме 200 руб., но не более 50 руб. на одного автора. Простая арифметика подсказывала, что число авторов должно укладываться в заданные рамки (4 соавтора), соответственно стали формироваться и авторские коллективы [Мамаев, 1976, с. 42].

Еще в 1965 году на совещании актива ВОИР Волго-Вятского совнархоза представитель Комитета по делам изобретений и открытий И. Л. Митраков говорил, что необходимо разработать оптимальные показатели эффективности изобретательства и рационализаторства для включения их в индикаторы социалистического соревнования. Так, было предложено использовать следующие показатели: экономия от внедрения предложений (отдельно по рационализаторским предложениям и изобретениям) на рубль валовой продукции; экономия от внедрения изобретений и рационализаторских предложений на одного промышленно-производственного рабочего; количество поступивших от изобретателей и рационализаторов предложений на одного, 100 или 1000 человек работающих [ГА РФ, ф. 7752, оп. 6, д. 1777, л. 77—78]. Комитет по делам изобретений и открытий в 1963—1964 годах изучил эти данные по разным совнархозам, и оказалось, что показатели результативности изобретательства и рационализации по относительным показателям не только не росли, а наоборот, падали из года в год, причём значительно. Так, Волго-Вятский совнархоз в 1963 году занимал девятое место по выпуску валовой продукции и 17 место по экономии на один рубль валовой продукции, а в 1964 году данный совнархоз занял уже 28 место по экономии на рубль валовой продукции. По экономии на одного работника данный совнархоз с 27 места за год переместился на 41 место, а по количеству поданных предложений на одного работающего — с 22 на 33 место [ГА РФ, ф. 7752, оп. 6, д. 1777, л. 79—80]. В 1960-е годы Комитет по делам изобретений и открытий даже начал разработку комплексной программы по повышению эффективности изобретательства. Было предложено большое количество мероприятий по улучшению управления изобретательством и рационализацией в стране, в том числе предложены меры по совершенствованию показателей отчетности. Однако большая часть этих предложений так и осталась на бумаге [Пинаева, 2023].

В 1980-е годы проблемы расхождения между официальными показателями развития изобретательства и рационализации и реальным положением дел в промышленности стали настолько очевидны, что едва ли не на

каждом заседании Комитета по делам изобретений и открытий говорилось о необходимости изменения системы планирования изобретательства и пересмотра показателей результативности.

Таблица 4

Динамика изобретательской активности на 10 тыс. рабочих и служащих в 1986—1990 годах

Год	Количество поданных заявок на изобретения на 10 тыс. рабочих и служащих	Выдано авторских свидетельств на 10 тыс. рабочих и служащих	Использовано впервые изобретений на 10 тыс. рабочих и служащих
1986	14,4	5,5	1,9
1987	15,0	7,1	1,9
1988	14,5	7,0	1,9
1989	12,4	7,1	1,5
1990	10,0	7,2	1,2

Источники: [Промышленная собственность ..., 1991, с. 12].

Так, если рассмотреть относительные показатели, например, соотношение количества поданных заявок на изобретения, выданных авторских свидетельств и использованных впервые изобретений в расчете на 10 тысяч рабочих и служащих, то можно отметить снижение как изобретательской активности, так и практического использования изобретений в конце 1980-х годов (табл. 4) при в целом положительной динамике по количеству авторов, заявок и выдаче авторских свидетельств в абсолютных величинах (табл. 2, 3).

Важнейшим показателем эффективности новаторства была сумма годового экономического эффекта. На основании этого индикатора оценивались результаты по годам внедрения (для изобретений — 5 лет, для рационализаторских предложений — 2 года) и определялась сумма вознаграждения авторам.

Расчет условного годового экономического эффекта на предприятиях был регламентирован следующими нормативными актами: «Положение об открытиях, изобретениях и рационализаторских предложениях», утвержденное 21 августа 1973 года № 584 [Законодательство СССР..., 1981, с. 19—70]; «Методика (Основные положения) определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений», утвержденная 14 февраля 1977 года [Законодательство СССР..., 1982, с. 314—350]; «Инструкция о порядке составления отчета о поступлении и использовании изобретений и рационализаторских предложений по форме 4-НТ», утвержденная



27 ноября 1980 года [Законодательство СССР..., 1982, с. 24—39]; Отраслевые инструкции, основанные на методике 1977 года. Однако в разделе IV «Методики...» (особенности расчета экономического эффекта от использования изобретений и рационализаторских предложений при определении размеров авторского вознаграждения) указан только перечень показателей, по которым определялась сумма авторского вознаграждения [Законодательство СССР ..., 1982, с. 330—331]. В других нормативных актах также не отражены способы определения экономического эффекта и их особенности по сравнению с другими формами внедрения новой техники.

При этом оценка достоверности исходных данных и обоснованности отдельных статей экономии от внедрения рационализаторских предложений на предприятиях не осуществлялась, поскольку к расчетам обычно привлекались исполнители по изобретательству и рационализации, действующие в цехах и подразделениях на общественных началах, которые были заинтересованы в завышении экономического эффекта. Подтверждение правильности расчетов экономическими службами предприятия производилось только по крупным предложениям. В результате этого по ряду предложений эффект завышался в несколько раз [Локшина, 1984, с. 68—69].

В статистике по изобретательству хотя и наблюдался значительный рост годового экономического эффекта как в абсолютной сумме, так и в расчете на одно изобретение (табл. 5), но он был получен в основном за счет изменений в учете, так как с 1974 года годовой экономической эффект по изобретательству учитывался по полной сумме в течение 5 лет с момента внедрения, а не по приросту эффекта за счет расширения внедрения, как было ранее, что и обеспечило почти двукратный прирост экономии в расчете на одно изобретение в X и XI пятилетках.

Проверки Комитета по делам изобретений и открытий показывали, что внедряемые на предприятиях предложения в большой своей части фактически оказывались убыточными из-за незначительного эффекта в сумме до 50 рублей, который не перекрывался произведенными затратами на внедрение и выплату поощрений. Так, на расширенном заседании коллегии Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий, состоявшемся в октябре 1978 года, первый заместитель Председателя Госкомитета И. С. Наяшков возмущался: «О какой эффективности может идти речь, если, например, Воронежский шинный завод внедрил изобретение «Способ обнаружения короткозамкнутых витков в катушке с магнитопроводом», давшее экономический эффект 5 рублей в год» [РГАЭ, ф. 373, оп. 1, д. 3835, л. 19]. Многими предприятиями и организациями экономический эффект определялся лишь по четверной части используемых, созданных ими же изобретений, а количество изобретений, дающих эконо-

Таблица 5

 Средние размеры экономии и выплаты вознаграждений
 изобретателям и рационализаторам в 1971—1989 годах

Год	Средний размер экономии на одно рацпредложение, руб.	Средний размер выплаты вознаграждения на одно рацпредложение, руб.	Средний размер экономии на одно изобретение, тыс. руб.	Средний размер выплаты вознаграждения на одно впервые использованное изобретение, руб.
1971	1534	43	31,0	1318
1972	1558	44	28,7	1147
1973	1619	46	30,5	1340
1974	1677	45	53,7	1488
1975	1731	46	45,5	1143
1976	1762	47	45,4	1135
1977	1780	46	52,3	1134
1978	1805	48	59,2	1315
1979	1856	46	55,3	1337
1980	1930	49	59,5	1450
1981	1946	51	54,3	1668
1982	1989	51	52,7	1721
1985	2119	50	51,1	1496
1986	2182	53	50,0	1761
1987	2376	54	49,6	2096
1988	2757	58	48,9	2434
1989	3715	57	49,5	2672

Источники: [Изобретательство в СССР..., 1990, с. 118—119, 146—147; ГА РФ, ф. 7752, оп. 6, д. 3546, л. 3, 4; д. 3596, л. 2, 2 об.; д. 3802, л. 1, 1 об.].

мию до 1 тысячи рублей, доходило до 70 %. По большинству внедренных рационализаторских предложений экономический эффект вообще не рассчитывался. Так, в 1970—1980-е годы только по половине рационализаторских предложений производился подсчет экономии [ГА РФ, ф. 7752, оп. 6, д. 3546, л. 3.]. Это свидетельствует о внедрении мелкотемья, а значит, и о невысоком качественном состоянии рационализации и изобретательства. В 1985 году Всесоюзный научно-исследовательский институт патентной информации (ВНИИПИ) разрабатывал научную тему «Совершенствование управления изобретательством при создании и освоении новой техники и технологии», по результатам которой было предложено изменить нормативную базу по изобретательству и рационализации, усовершенствовать показатели статистической отчетности, в том числе форму 4-НТ [РГАЭ, ф. 373, оп. 1, д. 4059, л. 1—110].



4. Заключение = Conclusions

Таким образом, в исследуемый период в основу статистического учета развития изобретательства и рационализации в стране были положены количественные показатели, выраженные в абсолютных величинах. Анализируя количество применяемых показателей и методику подсчета результатов изобретательства и рационализации, можно отметить их множественность, вариативность, в результате чего достаточно сложно сравнить показатели даже на относительно небольших отрезках времени.

На протяжении всего исследуемого периода прослеживается тенденция к росту количественных показателей. Действительно, СССР, в том числе благодаря массовому изобретательству, вышел на передовые позиции по числу регистрируемых заявок на изобретения. Существует мнение, что делалось это из-за «сверхпатриотичной потребности завоевать национальное первенство в науке» [Swanson, 1984, p. 122]. Безусловно, стимулирование массового изобретательства и рационализаторства в условиях гонки вооружений стало способом интенсификации производства в гражданских отраслях и своеобразным способом компенсации конструкторских и технологических недоработок. Однако анализ имеющихся данных позволяет сделать вывод, что качественное состояние изобретательства и рационализаторства было далеко не лучшим. Относительные показатели (поступление и использование изобретений и рационализаторских предложений на одного автора, годовой экономической эффект на одно внедренное предложение, соотношение годового экономического эффекта и вознаграждения авторам и содействующим рационализации и изобретательству, отношение числа авторов к общей численности работников предприятий или к определенному числу рабочих и служащих и пр.) развивались низкими темпами, а в определенные периоды демонстрировали отрицательную динамику. В целом надо отметить, что качественные показатели эффективности не стали определяющими в планировании, оценке и поощрении изобретательства и рационализации в СССР.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Источники и принятые сокращения

1. Артемьев Е. И. Роль изобретательства и патентно-лицензионной работы в ускорении научно-технического прогресса в свете решений XXV съезда КПСС / Е. И. Артемьев // Тезисы доклада на Семинаре руководителей всесоюзных и центральных органов НТИ и представителей министерств и ведомств. — Москва : [б. и.], 1976. — 10 с.
2. ГА РТ — Государственный архив Республики Татарстан. — Ф. Р-1677.
3. ГА РФ — Государственный архив Российской Федерации. — Ф. 5587 ; Ф. 7752.



4. *Законодательство СССР по изобретательству*. — Москва : ВНИИПИ, 1981. — Т. 1. — 356 с.
5. *Законодательство СССР по изобретательству*. — Москва : ВНИИПИ, 1982. — Т. 2. — 442 с.
6. Зонн Г. К. Порочный показатель / Г. К. Зонн // *Изобретательство в СССР*. — 1956. — № 6. — С. 33—34.
7. *Изобретательство в СССР в 1989 году : статистический ежегодник*. — Москва : ВНИИПИ, 1990. — 275 с.
8. КПСС. XX Съезд. Стенографический отчет. — Москва : Госполитиздат, 1956. — Т. 2. — 559 с.
9. Мамаев В. О соавторстве / В. Мамаев // *Изобретатель и рационализатор*. — 1976. — № 2. — С. 42.
10. *Материалы XXV съезда КПСС*. — Москва : Политиздат, 1977. — 256 с.
11. *Народное хозяйство СССР в 1962 г. Статистический ежегодник*. — Москва : Статистика, 1963. — 736 с.
12. *Народное хозяйство СССР в 1964 г. Статистический ежегодник*. — Москва : Статистика, 1965. — 887 с.
13. *Народное хозяйство СССР в 1968 г. Статистический ежегодник*. — Москва : Статистика, 1969. — 832 с.
14. *Народное хозяйство СССР в 1973 г. Статистический ежегодник*. — Москва : Статистика, 1974. — 880 с.
15. *Народное хозяйство СССР в 1975 г. Статистический ежегодник*. — Москва : Статистика, 1976. — 846 с.
16. *Народное хозяйство СССР в 1979 г. Статистический ежегодник*. — Москва : Статистика, 1980. — 616 с.
17. *Народное хозяйство СССР в 1980 г. Статистический ежегодник*. — Москва : Финансы и статистика, 1981. — 583 с.
18. *Народное хозяйство СССР в 1982 г. Статистический ежегодник*. — Москва : Финансы и статистика, 1983. — 574 с.
19. *Народное хозяйство СССР в 1988 г. Статистический ежегодник*. — Москва : Финансы и статистика, 1989. — 766 с.
20. *Народное хозяйство СССР. 1922—1982 : Юбилейный статистический ежегодник*. — Москва : Финансы и статистика, 1982. — 624 с.
21. *Некоторые тенденции и проблемы развития изобретательства в СССР : Материал для обсуждения*. — Москва : [б. и.], 1986. — 42 с.
22. *О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации* [Электронный ресурс] // Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145. — Режим доступа : <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003> (дата обращения 15.07.2024).
23. *Об объявлении 2024 года в Республике Татарстан годом научно-технологического развития* / Указ Раиса Республики Татарстан [Электронный ресурс]. — Режим доступа : https://pravo.tatarstan.ru/president/ukaz.htm?npa_id=1255801 (дата обращения 09.07.2024).
24. *Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий* [Электронный ресурс] // Указ Президента Российской Федерации от 25.04.2022 № 231. — Режим доступа : <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204250022> (дата обращения 15.07.2024).



25. *Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации»* [Электронный ресурс] // Постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 г. N 377. — Режим доступа : <https://base.garant.ru/72216664/> (дата обращения 15.07.2024).

26. *Промышленная собственность в СССР и за рубежом. 1990. Статистический ежегодник.* — Москва : ВНИИПИ, 1991. — 204 с.

27. РГАЭ — *Российский государственный архив экономики.* — Ф. 373.

28. *О массовости подлинной и мнимой* // *Изобретательство в СССР.* — 1957. — № 9. — С. 31—32.

29. *2021 год* объявлен в России годом науки и технологий [Электронный ресурс] // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : официальный сайт. — Режим доступа : <https://minobrnauki.gov.ru/god-nauki/> (дата обращения 15.07.2024).

30. *Intellectual property statistical country profile 2022.* Russian Federation [Electronic resource] // Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС). WIPO IP Statistics Data Center. — Access mode : <https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/en/ru.pdf> (accessed 05.07.2024).

31. *WIPO IP Statistics Data Center* [Electronic resource] // ВОИС. — Access mode : <https://www3.wipo.int/ipstats/ips-search/search-result?type=IPS&selectedTab=patent&indicator=10&reportType=11&fromYear=1980&toYear=2022&ipsOffSelValues=SU&ipsOriSelValues=&ipsTechSelValues=900> (accessed 05.07.2024).

Литература

1. *Алексеев Г. М.* Движение изобретателей и рационализаторов в СССР, 1917—1982 / Г. М. Алексеев. — Москва : Мысль, 1983. — 252 с.

2. *Артемов Е. Т.* Экономическая политика позднесоветской эпохи : проблема выбора приоритетов / Е. Т. Артемов // *Известия Уральского федерального университета. Серия 2 : Гуманитарные науки.* — 2021. — Т. 23. — № 1 (204). — С. 210—224. — DOI: 10.15826/izv2.2021.23.1.014.

3. *Бодрова В. Е.* Изменение правительственного курса в отношении развития вычислительной техники в СССР во второй половине 1960-х годов / В. Е. Бодрова, В. В. Калинов // *Научный диалог.* — 2024. — Т. 13. — № 2. — С. 364—380. — DOI: 10.24224/2227-1295-2024-13-2-364-380.

4. *Ипполитов Г. К.* Труд создателей новой техники : стимулы и эффективность / Г. К. Ипполитов. — Москва : Экономика, 1989. — 112 с.

5. *Крот Л. А.* Изобретательство и рационализация : организация и управление / Л. А. Крот. — Ленинград : Лениздат, 1988. — 159 с.

6. *Лахтин Г. А.* Организация советской науки: история и современность / Г. А. Лахтин. — Москва : Наука, 1990. — 217 с.

7. *Локишина Т. Я.* Совершенствование методов оценки эффективности и стимулирования рационализации и изобретательства : на примере предприятий черной металлургии : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Т. Я. Локишина. — Донецк, 1984. — 203 с.

8. *Митяков С. Н.* Модель мобилизационной экономики / С. Н. Митяков // *Развитие и безопасность.* — 2022. — № 1 (13). — С. 16—33. — DOI: 10.46960/2713-2633_2022_1_16.

9. *Мишулин Г. М.* Приоритетный подход к показателям результативности изобретательской деятельности и ее информационно-маркетингового сопровождения / Г. М. Мишулин, Е. Д. Еременко // *Управление наукой и наукометрия.* — 2023. — Т. 18. — № 4. — С. 721—758. — DOI: 10.33873/2686-6706.2023.18-4.721-758.



10. *Наука большой страны : советский опыт управления* / М. В. Грибовский, И. Г. Дежина, Е. А. Долгова и др. — Москва : Российский государственный гуманитарный университет, 2023. — 625 с. — ISBN 978-5-7281-3334-6.

11. *Остапенко И. П.* Рабочий класс в управлении производством 1956—1970 гг. / И. П. Остапенко. — Москва : Наука, 1976. — 484 с.

12. *Пинаева Д. А.* Плановые инновации: предложения по повышению эффективности изобретательства в СССР в середине 1950-х — конце 1960-х годов / Д. А. Пинаева, Э. Р. Салахутдинова // *Научный диалог*. — 2023. — Т. 12. — № 7. — С. 428—449. — DOI: 10.24224/2227-1295-2023-12-7-428-449.

13. *Рассохин В. П.* Механизм внедрения достижений науки. Политика, управление, право / В. П. Рассохин. — Москва : Наука, 1985. — 286 с.

14. *Стрельцова Е. А.* Глобальные потоки технологического знания : место России / Е. А. Стрельцова // *Журнал Новой экономической ассоциации*. — 2022. — № 5 (57). — С. 39—54. — DOI: 10.31737/2221-2264-2022-57-5-3.

15. *Чехломин С. В.* Инновационная активность организаций в России и факторы, влияющие на нее / С. В. Чехломин, А. В. Аксянова // *Вопросы инновационной экономики*. — 2019. — Т. 9. — № 4. — С. 1459—1468. — DOI: 10.18334/vinec.9.4.41214.

16. *Swanson J. M.* *Scientific Discoveries and Soviet Law : A Sociohistorical Analysis* / J. M. Swanson. — Gainesville : University of Florida Press, 1984. — 150 p.

*Статья поступила в редакцию 19.07.2024,
одобрена после рецензирования 30.08.2024,
подготовлена к публикации 23.10.2024.*

Material resources

Artemyev, E. I. (1976). The role of invention and patent-licensing work in accelerating scientific and technological progress in the light of the decisions of the XXV Congress of the CPSU. In: *Abstracts of the report at the Seminar of the heads of the All-Union and central NTI bodies and representatives of ministries and departments*. Moscow: [b. i.]. 10 p. (In Russ.).

GA of the Republic of Tatarstan — *State Archive of the Republic of Tatarstan*. F. R-1677. (In Russ.).

GA of the Russian Federation — *State Archive of the Russian Federation*. F. 5587; F. 7752. (In Russ.).

Industrial property in the USSR and abroad. 1990. Statistical yearbook. (1991). Moscow: VNIPI. 204 p. (In Russ.).

Intellectual property statistical country profile 2022. Russian Federation. *The World Intellectual Property Organization (WIPO). WIPO IP Statistics Data Center*. Available at: <https://www.wipo.int/edocs/statistics-country-profile/en/ru.pdf> (accessed 05.07.2024).

Invention in the USSR in 1989: statistical yearbook. (1990). Moscow: VNIPI. 275 p. (In Russ.).

Legislation of the USSR on invention, 2. (1982). Moscow: VNIPI. 442 p. (In Russ.).

Legislation of the USSR on invention, 1. (1981). Moscow: VNIPI. 356 p. (In Russ.).

Mamaev, V. (1976). About co-authorship. *Inventor and innovator*, 2: S. 42. (In Russ.).

Materials of the XXV Congress of the CPSU. (1977). Moscow: Politizdat. 256 p. (In Russ.).

National Economy of the USSR. 1922—1982: Jubilee statistical yearbook. (1982). Moscow: Finance and Statistics. 624 p. (In Russ.).

On the announcement of the Decade of Science and Technology in the Russian Federation. Decree of the President of the Russian Federation dated 25.04.2022 № 231. Avail-

- able at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204250022> (accessed 15.07.2024). (In Russ.).
- On the approval of the state program of the Russian Federation “Scientific and technological development of the Russian Federation”. Decree of the Government of the Russian Federation dated March 29, 2019 № 377.* Available at: <https://base.garant.ru/72216664/> (accessed 15.07.2024). (In Russ.).
- On the declaration of 2024 in the Republic of Tatarstan as the year of scientific and technological development / Decree of the Raisa of the Republic of Tatarstan.* Available at: https://pravo.tatarstan.ru/president/ukaz.htm/?npa_id=1255801 (accessed 29.07.2024). (In Russ.).
- On the mass character of genuine and imaginary. (1957). Inventiveness in the USSR, 9: 31—32.* (In Russ.).
- On the Strategy of scientific and technological development of the Russian Federation. Decree of the President of the Russian Federation dated 28.02.2024 № 145.* Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202402280003> (accessed 15.07.2024). (In Russ.).
- RGAE — *Russian State Archive of Economics. F. 373.* (In Russ.).
- Some trends and problems of the development of invention in the USSR: Material for discussion.* (1986). Moscow: [b. i.]. 42 p. (In Russ.).
- Sonn, G. K. (1956). Vicious indicator. *Invention in the USSR, 6: 33—34.* (In Russ.).
- The CPSU. XX Congress. A verbatim report, 2.* (1956). Moscow: Gospolitizdat. 559 p. (In Russ.).
- The national economy of the USSR in 1962. Statistical yearbook.* (1963). Moscow: Statistics. 736 p. (In Russ.).
- The national economy of the USSR in 1964. Statistical yearbook.* (1965). Moscow: Statistics. 887 p. (In Russ.).
- The national economy of the USSR in 1968. Statistical yearbook.* (1969). Moscow: Statistics. 832 p. (In Russ.).
- The national economy of the USSR in 1973. Statistical yearbook.* (1974). Moscow: Statistics. 880 p. (In Russ.).
- The national economy of the USSR in 1975 Statistical yearbook.* (1976). Moscow: Statistics. 846 p. (In Russ.).
- The national economy of the USSR in 1979 Statistical yearbook.* (1980). Moscow: Statistics. 616 p. (In Russ.).
- The national economy of the USSR in 1980 Statistical yearbook.* (1981). Moscow: Finance and Statistics. 583 p. (In Russ.).
- The national economy of the USSR in 1982. Statistical yearbook.* (1983). Moscow: Finance and Statistics. 574 p. (In Russ.).
- The National economy of the USSR in 1988. Statistical yearbook.* (1989). Moscow: Finance and Statistics. 766 p. (In Russ.).
- WIPO IP Statistics Data Center. WIPO.* Available at: <https://www3.wipo.int/ipstats/ips-search/search-result?type=IPS&selectedTab=patent&indicator=10&reportType=11&fromYear=1980&toYear=2022&ipsOffSelValues=SU&ipsOriSelValues=&ipsTechSelValues=900> (accessed 05.07.2024).
- 2021 has been declared the Year of Science and Technology in Russia. Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation: official website.* Available at: <https://minobnauki.gov.ru/god-nauki/> (accessed 15.07.2024). (In Russ.).



References

- Alekseev, G. M. (1983). *The movement of inventors and innovators in the USSR, 1917—1982*. Moscow: Mysl. 252 p. (In Russ.).
- Artyomov, E. T. (2021). Economic policy of the late Soviet era: the problem of choosing priorities. *Izvestia of the Ural Federal University. Series 2: Humanities*, 23 / 1 (204): 210—224. DOI: 10.15826/izv2.2021.23.1.014. (In Russ.).
- Bodrova, E. V., Kalinov, V. V. (2024). Shift in Government Policy Regarding Computer Technology Development in USSR in Late 1960s. *Nauchnyi dialog*, 13 (2): 364—380. <https://doi.org/10.24224/2227-1295-2024-13-2-364-380> (In Russ.).
- Chehlomin, S. V., Aksyanova, A. V. (2019). Innovative activity of organizations in Russia and factors influencing it. *Issues of innovative economics*, 9 (4): 1459—1468. DOI: 10.18334/vinec.9.4.41214. (In Russ.).
- Ippolitov, G. K. (1989). *The work of the creators of new technology: incentives and efficiency*. Moscow: Ekonomika. 112 p. (In Russ.).
- Lakhtin, G. A. (1990). *The organization of Soviet science: history and modernity*. Moscow: Nauka. 217 p. (In Russ.).
- Lokshina, T. Ya. (1984). *Improving methods for evaluating the effectiveness and stimulating rationalization and invention: on the example of ferrous metallurgy enterprises*. PhD Diss. Donetsk. 203 p. (In Russ.).
- Mishulin, G. M., Eremenko, E. D. (2023). Priority approach to performance indicators of inventive activity and its information and marketing support. *Management of science and scientometrics*, 18 (4): 721—758. DOI: 10.33873/2686-6706.2023.18-4.721-758. (In Russ.).
- Mityakov, S. N. (2022). The model of mobilization economy. *Development and security*, 1 (13): 16—33. DOI: 10.46960/2713-2633_2022_1_16. (In Russ.).
- Mole, L. A. (1988). *Invention and rationalization: organization and management*. Leningrad: Lenizdat. 159 p. (In Russ.).
- Ostapenko, I. P. (1976). *The working class in production management 1956—1970*. Moscow: Nauka. 484 p. (In Russ.).
- Pinaeva, D. A., Salakhutdinova, E. R. (2023). Planned innovations: proposals for improving the efficiency of invention in the USSR in the mid-1950s — late 1960s. *Nauchnyi dialog*, 12 (7): 428—449. DOI: 10.24224/2227-1295-2023-12-7-428-449. (In Russ.).
- Rassokhin, V. P. (1985). *The mechanism of implementation of scientific achievements. Politics, management, law*. Moscow: Nauka. 286 p. (In Russ.).
- Science of a large country: the Soviet experience of management*. (2023). Moscow: Russian State University for the Humanities. 625 p. ISBN 978-5-7281-3334-6. (In Russ.).
- Streltsova, E. A. (2022). Global flows of technological knowledge: the place of Russia. *Journal of the New Economic Association*, 5 (57): 39—54. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-57-5-3. (In Russ.).
- Swanson, J. M. (1984). *Scientific Discoveries and Soviet Law: A Sociohistorical Analysis*. Gainesville: University of Florida Press. 150 p.

*The article was submitted 19.07.2024;
approved after reviewing 30.08.2024;
accepted for publication 23.10.2024.*