

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

ПАРАФОНОВА
Вера Александровна

**НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ЖУРНАЛЫ В СТРУКТУРЕ
СОВРЕМЕННЫХ СМИ:
ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРОФИЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

10.01.10 – журналистика (филологические науки)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Научный руководитель:
доктор филологических наук
А.А. Тертычный

Тверь – 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Место и роль журналов в популяризации науки в России	13
1.1. Из истории популяризации науки в России и в СССР.....	13
1.1.1. Этап становления (1703–1800 гг.).....	14
1.1.2. Дореволюционный период (1801–1817 гг.).....	24
1.1.3. Советская эпоха (1918–1991 гг.).....	34
1.2. Рыночные реалии и трансформация научно-популярных журналов (1992–2008 гг.).....	46
Выводы по первой главе.....	55
Глава 2. Типологические особенности современных научно-популярных журналов России	59
2.1. Основные подходы к типологии научно-популярных журналов...59	
2.2. Особенности типологической группы научно-популярных журналов..66	
2.2.1. Аудиторно-функциональные характеристики научно-популярных журналов.....	78
2.2.2. Предметно-тематическое наполнение научно-популярных журналов.....	87
2.2.3. Жанровое своеобразие научно-популярных журналов.....	94
Выводы по второй главе.....	108
Глава 3. Своеобразие групповой профилизации современных научно- популярных журналов России	112
3.1. Профильная ориентация на возрастной уровень аудитории.....	112
3.2. Профильная ориентация на предметно-тематические сферы отображения.....	130
3.3. Тенденции дальнейшего развития научно-популярных журналов России.....	145
Выводы по третьей главе.....	158
Заключение	163
Список литературы	173

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность избранной темы. Действительность научных достижений во многом определяется тем, насколько своевременно и полно осведомлено о них общество. Большую роль в решении этой задачи призваны сыграть средства массовой информации. Научно-популярные журналы прежде всего и выступают одним из важнейших средств распространения знаний среди самых широких слоёв населения. Не случайно председатель Государственной Думы Российской Федерации Б.В. Грызлов, выступая на заседании, рассматривавшем вопрос о развитии науки, сказал: «...России нужна не сырьевая, а инновационная экономика, экономика, основанная на знаниях. Надо поднимать престиж научных знаний, престиж людей, которые занимаются наукой в России. Молодёжь, школьники должны иметь самый широкий доступ к информации о новейших открытиях, изобретениях, состоянии дел в различных областях науки и техники. ...Если мы хотим сохранить собственную, российскую науку, мы должны сохранить российские научно-популярные журналы» (Грызлов, URL).

Научно-популярные журналы, имеющие непосредственную связь с отечественной наукой, испытали все трудности, вставшие на её пути в последние десятилетия, и, тем не менее, смогли сохраниться в структуре современных СМИ. Вместе с тем в условиях трансформации российского общества в самой системе научно-популярных журналов произошли значительные изменения. В настоящее время существует насущная потребность в изучении этих изменений, что вызвано необходимостью формирования оптимальной модели современного научно-популярного журнала, способного выполнять свою социальную роль на современном этапе становления и развития информационного общества.

Последние четверть века активные исследования научно-популярных журналов в России не проводились, в связи с чем до настоящего времени нет полного научного представления об этой важнейшей типологической группе современных СМИ, а значит и о возможных путях оптимизации её деятельности.

Основная гипотеза диссертационного исследования состоит в том, что научно-популярные журналы образуют развивающуюся и дифференцированную типологическую группу изданий, обладающую своеобразными функциональными, аудиторными, предметно-тематическими и жанровыми особенностями, и выступают важной составляющей системы современных СМИ.

Степень разработанности темы. Несмотря на то, что история популяризации науки насчитывает почти 300 лет, число работ, посвящённых вопросу популяризации через журналы, относительно невелико. Совсем малочисленны публикации в области типологии отечественной журнальной периодики. Путь типологическим исследованиям советских научно-популярных журналов открыла статья А.Г. Бочарова «Основные принципы типологии современных советских журналов» (Бочаров, 1973). В ней предложено все существовавшие тогда журналы разбить на четыре группы в соответствии с характером читательской аудитории: массовые, специализированные, профессионально-производственные и научные. В работе А.В. Панкова «Популяризация науки в периодической печати» (Панков, 1973) говорилось о делении научно-популярных изданий на специализированные и универсальные. В работе А.И. Аكوпова «Типология советских научно-технических журналов» (Акопов, 1979) предпринята попытка фундаментальной типологической дифференциации всей советской научно-технической журнальной периодики.

Типология научно-популярных журналов, основанная не только на аудиторных признаках, но и на тематических предложена в статье Э.А. Лазаревич «Научно-популярный журнал как тип издания» (Лазаревич, 1979). Согласно ей журналы делились на три группы: универсальные, политематические и монотематические. Кандидатские диссертации М.И. Хаскиной «Современный научно-популярный журнал. Структура издания. Специфика жанров» (Хаскина, 1980) и В.М. Дзядевич «Первые советские научно-популярные журналы для детей: «Знание – сила» (1926–1941) и

“Юный натуралист” (1928–1941)» (Дзядевич, 1988) основываются на журнальной типологии предложенной Э.А. Лазаревич.

К настоящему времени, таким образом, выработано несколько подходов к типологии научно-популярных изданий, однако, единой типологии научно-популярной журнальной периодики, к сожалению, так и не создано, хотя методологическая база для этого существует. Что касается постсоветского периода бытования научно-популярного журнала, то он пока остаётся почти неизученным и ещё ждёт своих исследователей.

Отсюда вытекает актуальность предлагаемого исследования, его цель, объект и предмет.

Цель исследования – выявить типологические и профильные характеристики научно-популярных журналов как особой группы современных СМИ России.

Объект исследования – научно-популярная журнальная периодика постсоветской России.

Предмет исследования – функциональные, аудиторные, предметно-тематические и жанровые характеристики отечественных научно-популярных журналов «нулевых» годов (2000–2008 гг.). Этот период выбран по причине начавшейся постепенной стабилизации, находившегося в состоянии распада российского рынка СМИ в целом и научно-популярной периодики в частности.

В соответствии с целью и предметом исследования сформулированы **задачи**, решаемые в данной диссертации:

- определить место и роль научно-популярных журналов в распространении знаний в России: исторический аспект;
- охарактеризовать методологические предпосылки исследования типологических особенностей научно-популярных журналов;
- выявить типологические доминанты (функциональные, аудиторные, тематические, жанровые) современных научно-популярных журналов в условиях их трансформации;

– выявить профильные группы современных научно-популярных журналов России;

– изучить тенденции и перспективы развития научно-популярных журналов в российском информационном пространстве.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что впервые с помощью метода типологического анализа проведено комплексное исследование современных научно-популярных журналов, в процессе которого выявлены факторы, способствующие их устойчивому функционированию в условиях информационного рынка; выявлена степень адекватности содержания изданий этого типа тематике современных фундаментальных наук; осуществлена типология российских научно-популярных журналов; впервые создан наиболее полный электронный каталог научно-популярных журналов и журналов, популяризирующих науку, за 300-летний период их существования.

Теоретическая и практическая значимость работы. В теоретическом плане полученная в процессе исследования информация позволяет уточнить сложившиеся научные представления о функционировании научно-популярных журналов в структуре СМИ. Результаты диссертационной работы могут быть применены в практической деятельности редакционных коллективов научно-популярных журналов, а также отдельных авторов, разрабатывающих научную тематику. Систематизированные в ходе исследования данные могут быть использованы при проведении спецкурсов «Научно-популярные журналы в структуре СМИ», «Особенности популяризации науки в СМИ», а также в лекционном курсе «Актуальные проблемы науки и журналистика».

Методология и методы диссертационного исследования. Теоретической и методологической базой исследования послужили труды классиков российской и советской журналистики, посвящённые проблемам науки, теории печати, изучению типологии средств массовой информации и особенностей научной популяризации в СМИ: А.И. Аكوпова, А.Г. Бочарова, В.Г. Березиной, Е.Л. Вартановой, В.М. Горохова, Б.И. Есина, А.В. Западова, Я.Н. Засурского, С.Г. Корконосенко, И.В. Кузнецова, Э.А. Лазаревич, Г.В. Лазутиной, Н.Н.

Маевского, Р.П. Овсепяна, Е.П. Прохорова, А.С. Пую, Л.Г. Свитич, В.В. Тулупова, А.А. Тертычного, В.В. Учёновой, М.И. Хаскиной, М.В. Шкондина; по проблемам популяризации науки в СМИ: С.В. Альтшулера, И.И. Артоболевского, В.Н. Болховитинова, С.И. Вавилова, Е.П. Велихова, В.Л. Гинзбурга, Д.С. Данина, В.Ю. Иваницкого, Ю.В. Казарина, П.Л. Капицы, Б.М. Кедрова, Д.С. Лихачёва, И.В. Петрянова-Соколова, В.Н. Тростникова и др.

Методология и методы исследования основаны на принципах объективности, системности, историзма, комплексности, сочетания теоретического и эмпирического уровней анализа. При исследовании большого массива информационных источников применены различные методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, описание) и статистического анализа. Системно-аналитические методы включили системно-исторический, теоретико-типологический и контент-анализ. Системно-исторический анализ использовался при изучении истории зарождения, становления, развития и трансформации научно-популярных журналов (каталогизировано 435 научно-популярных периодических издания). Теоретико-типологический анализ применялся при изучении современных научно-популярных журналов (сделана попытка классифицировать журналы 143 наименований). С помощью метода контент-анализа изучено 945 публикаций в 37 номерах 15 журналов, выходявших в период 2000–2008 гг. Основными параметрами исследования стали: функции изданий, аудиторное, предметно-тематическое и жанровое своеобразие.

Положения, выносимые на защиту:

1. Возникновение научно-популярных журналов в России обусловлено потребностью общества постоянно повышать свой научный потенциал, необходимый для решения социально-экономических, технических, гуманитарных проблем. В настоящее время сформировалась определённая методологическая база для проведения типологических исследований журнальной периодики. Это стало важнейшей предпосылкой к получению достаточно точного пред-

ставления о сложившейся типологической группе научно-популярных журналов и позволило уверенно определить их место в структуре СМИ;

2. В условиях современной трансформации СМИ типологическими доминантами при исследовании научно-популярных журналов выступают их функционально-целевые, аудиторные, предметно-тематические и жанровые особенности. Тот факт, что исследуемые научно-популярные журналы обладают общими характеристиками, позволяет рассматривать их как одну типологическую группу, образующую значительный сегмент информационного рынка. В то же время внутри этого типологического единства отчётливо различаются подгруппы изданий, имеющие особые специфические черты, которые дают возможность определить эти подгруппы как профильные модели, вызываемые к жизни постоянной дифференциацией наук и сегментацией информационных интересов аудитории;

3. В целом в настоящее время отчётливо прослеживаются, как в рамках отдельных профильных моделей научно-популярных журналов, так и в рамках типологической группы, две тенденции, характеризующие развитие научно-популярной периодики. Одна состоит в стремлении изданий к универсализации, предполагающей закрепление за ними широкой аудитории, объединяющей, в том числе специалистов из разных научных областей. Другая тенденция заключается в ориентации журналов на дальнейшую предметно-тематическую дифференциацию, в соответствии с продолжающейся дифференциацией наук и конкретным информационным интересом аудитории;

4. Ориентация современной России на инновационное развитие ставит научно-популярные издания перед необходимостью разработки согласованных коммуникативных стратегий, совокупность которых учитывала бы весь спектр достижений современной науки, требующих освоения общественной мыслью и внедрения в социальную практику. Проблема состоит в том, что возможность разработки таких стратегий в значительной степени ограничивается отсутствием специального центра изучения научных коммуникаций. Создание такого центра в рамках, например, Российской академии наук могло бы значительно

ускорить формирование научных основ информационной политики, направленной на укрепление связи общества и науки, продвижение научных достижений, интенсификацию информационных процессов в жизни страны.

Степень достоверности. Эмпирическую базу исследования составили научно-популярные журналы: «Природа», «Юный натуралист», «Техника – молодёжи», «Наука и жизнь», «Юный техник», «Земля и Вселенная», «Квант», «Левша», «Наука в России», «А почему?», «Химия и жизнь – XXI век», в силу неравномерности выхода в свет и иных причин менее подробно изучены журналы «Атом», «Атомиум», «Авиация и космонавтика», «Техника и вооружение». Кроме данных изданий в ходе диссертационной работы в той или иной мере рассматривались и другие журналы. Все они отображают достижения естественных наук и техники, что позволяет вести их сравнительный анализ. Их роднит также целый набор типологических признаков (читательская аудитория, функционально-целевое назначение, характер информации), которые достаточно полно характеризуют эти издания. А взаимосвязь структурной особенности и жанрового наполнения создают их типологическое отличие от иных типов журнальной периодики.

Научная достоверность диссертации обеспечивается:

- опорой на необходимую теоретическую и методологическую базу исследования;
- большим массивом использованных информационных источников;
- комплексным применением различных методов исследования;
- обширным эмпирическим материалом и многолетним практическим опытом автора в области научной популяризации (опубликовано в СМИ порядка 400 работ, в том числе научно-популярных; выпущено 5 популяризирующих науку книг и сборников).

Апробация результатов исследования. Результаты работы доложены на ежегодных международных и всероссийских научных и научно-практических конференциях, проводившихся на факультете журналистики Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Тезисы докладов

опубликованы в сборниках «Журналистика в 2006 году: Профессия – журналист: вызовы XXI века», «Журналистика в 2007 году: СМИ в условиях глобальной трансформации социальной среды», «Ломоносов–2007», «Ломоносов–2008». По теме диссертации автором опубликованы несколько статей в «Вестнике Московского университета». Сер. 10, Журналистика, а также в электронном журнале «Медиаскоп». Отдельными изданиями вышли работы: «К вопросу о типологии научно-популярных журналов», «Популяризация науки в России: краткий обзор журнальной периодики (1702–1991)», «Современные научно-популярные журналы России (1992–2007)», «Типологические особенности современных научно-популярных журналов России (1992–2008)», «Профильные особенности современных научно-популярных журналов России (1992–2008)», «Типология научно-популярных журналов», депонирована в ИНИОН РАН работа «Научно-популярные журналы в структуре современных СМИ: типологические и профильные особенности».

Структурно работа состоит из введения, трёх глав, заключения и списка литературы.

Во Введении обосновывается актуальность выбранной темы, прослеживается степень разработанности научной проблемы, ставится цель исследования, определяется новизна работы, выявляются объект, предмет и задачи, а также характеризуются теоретико-методологическая, методическая и эмпирическая базы исследования.

Первая глава «Место и роль журналов в популяризации науки в России» посвящена зарождению, развитию и современному состоянию научно-популярной журнальной периодики России и Советского Союза. Здесь кратко рассматриваются этап становления (1703–1800), дореволюционный период (1801–1917), советская эпоха (1918–1991), современный период (1992–2008), характеризуются рыночные условия существования СМИ в последнее десятилетие XX века и первое десятилетие XXI столетия, прослеживается трансформация научно-популярных журналов в постперестроечный период – время становления российского информационного рынка.

Вторая глава «Типологические особенности современных научно-популярных журналов России» посвящена основным типоформирующим характеристикам современных научно-популярных журналов, позволяющим рассматривать их как единую типологическую группу в структуре российских СМИ. Здесь говорится о развитии теории популяризации науки, отмечаются наиболее продуктивные подходы к типологии российских средств массовой информации, рассказывается о типологической структуре российских СМИ и месте в ней научно-популярных журналов. Обосновываются общие типологические признаки эмпирической группы научно-популярных журналов, подробно исследуются функционально-целевые особенности, аудиторно-функциональные характеристики, предметно-тематическое наполнение, а также жанровое своеобразие. Описывается созданная идеализированная модель (комбинированная типологическая схема) современных научно-популярных журналов, включающая дифференциацию наук и как следствие дифференциацию самих журналов и их предметно-тематического наполнения в соответствии с конкретным (дифференцированным) интересом целевой аудитории. На основе собранного библиографического материала автором разработана перспективная дифференцированная типологическая схема («генеалогическое древо»). Она учитывает место в структуре СМИ не только типологической группы научно-популярных журналов, но каждого издания в отдельности.

Третья глава «Своеобразие групповой профилизации современных научно-популярных журналов России» посвящена анализу особенностей изданий, определению собственного лица (профиля) каждого из изучаемых журналов, способствующих устойчивости их позиций внутри типологической группы в современных рыночных условиях. В этой главе проведена внутригрупповая дифференциация современных научно-популярных журналов по возрастным категориям и рассматривается их профильное своеобразие для детской, молодёжной и взрослой аудиторий. Исследуется также внутригрупповая дифференциация изучаемых научно-популярных журналов по тематической направленности и устанавливается их профильное своеобразие по ти-

пам универсальных и специализированных в разделении на подтипы, группы и подгруппы. Оцениваются возможные перспективы развития и устойчивости научно-популярных журналов в современных условиях.

В Заключении обобщаются основные выводы, полученные в результате проведённого исследования современных научно-популярных журналов России, характеризуются тенденции дальнейшего развития сегмента существующего научно-популярного информационного рынка, предлагаются новые направления возможных в будущем исследований по анализируемой в диссертации проблематике. Выявленные в работе закономерности развития отечественных научно-популярных журналов, конечно же, должны изучаться и далее. Например, стоит исследовать возможности функционирования и развития интернет-версий традиционных научно-популярных журналов, поскольку процесс перемещения самых разных СМИ в виртуальное пространство становится всё более заметным, а также во множестве возникающих электронных научно-популярных изданий. Несомненно, ждёт своих исследователей практически неизученный постсоветский период существования российской научно-популярной периодики. Требуют внимания и другие проблемы популяризации науки, изучение которых способно обогатить теорию и практику журналистики новыми знаниями.

ГЛАВА ПЕРВАЯ. МЕСТО И РОЛЬ ЖУРНАЛОВ В ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУКИ В РОССИИ

Работать для науки и писать для народа – такие параллельные задачи ставили перед собой вслед за К.А. Тимирязевым все истинные учёные, способствовавшие распространению наук в России. Ещё Пётр I заметил, что науки мало производить, надо «оные распространять» (Пекелис, 1970: 8), а чтобы распространять, надо их знать. Основные положения популярного изложения знаний, предназначенных для распространения среди народных масс, были обоснованы и развиты при непосредственном участии М.В. Ломоносова, Г.-Ф. Миллера, Н.И. Новикова, А.И. Герцена, В.Г. Белинского, Н.А. Добролюбова, Н.Г. Чернышевского, Д.И. Писарева. Большую роль в истории популяризации сыграла советская научная журналистика.

1.1. Из истории популяризации науки в России и в СССР

Сколько существует в этом мире наука, столько же существует и необходимость в её объяснении. Реально обнаружив себя в Европе в XIII–XIV вв., популяризация науки, как способ публичного распространения научных знаний, первоначально состояла в переводе энциклопедий с латыни на национальные языки. Всё это привело со временем к зарождению научно-популярной литературы и приобретению присущих ей особенностей. В XV–XVI вв. в связи с расширением технической деятельности появляется литература учебно-прикладного назначения, призванная давать знания людям практических профессий, не имеющим возможности получить их иным способом и потому вынужденным осваивать знания самостоятельно. Тем самым проявляют себя различные социальные группы, испытывающие потребность не просто в знаниях, но в их доступности для самостоятельного усвоения. Это и становится основной причиной возникновения научно-популярной литературы. Для развития популяризации огромное значение имело изобретение печатного станка. В XVII в. идёт активное развитие науки, европейские учёные

начинают объединяться в научные общества, создаются национальные академии наук (в 1660 г. – Англия, 1668 – Франция, 1700 – Германия, 1724 – Россия). На этом фоне рождаются новые формы общения учёных – журналы.

В России уже в допетровские времена появляются книги общеобразовательного характера, популяризирующие научные знания. У истоков русской научно-популярной литературы стоит рукописная книга, которая до начала XVIII в. была единственным источником естественнонаучных сведений. Очень дорогая, она была доступна лишь официальным учреждениям, да немногочисленным личным библиотекам образованного дворянства. Отсутствие в стране системы образования и самообразования только усиливали пропасть между знаниями, которыми владели привилегированные слои общества, и знаниями, доступными всем прочим слоям населения. В то время основные ремесленные навыки передавались устно от мастера к подмастерью по причине неграмотности народа. Естественнонаучные и технические дисциплины, однако, уже были востребованы всем ходом развития российской экономики, что в результате и привело сначала к печатанию естественнонаучных сочинений, затем технических и, наконец, научно-популярных. У истоков популяризации науки в России, как известно, стояли передовые люди эпохи – талантливый переводчик А.Д. Кантемир, учёный-самородок М.В. Ломоносов, немецкий подданный Г.-Ф. Миллер (первый редактор первого в России научно-популярного периодического издания, рождённого в Академии наук), удачливый издатель Н.И. Новиков. Они же определили и дальнейшее её развитие.

1.1.1. Этап становления (1703–1800 гг.)

Развившиеся во второй половине XVII в. торговые и дипломатические связи России с рядом европейских государств привели к налаживанию правительственной информации. Для чего потребовалось создание сводок – «курантов» – о важнейших событиях, публикуемых в иностранных газетах, чем и занялся Посольский приказ. Предназначенные для узкого круга читателей государственные рукописные «куранты» фактически стали первым периодическим

печатным органом на Руси. На смену им Указом Петра I от 15 (26) декабря 1702 г. начала издаваться печатная газета «Ведомости» (первый сохранившийся экземпляр датирован 2 января 1703 г.), читателями которой были представители русского дворянства и купечества. Это было достаточно специфическое издание, не имевшее сотрудников и фактически половину своих страниц отводившее для публикации военных реляций самого царя. Большое значение имели изданные в начале XVIII в. по указанию Петра I труды крупнейших европейских учёных. Главным образом, это основополагающие мировоззренческие сочинения о Вселенной, Земле, истории. Предвестниками популяризации науки стали календари, называемые месяцесловами, фактически это первые научно-популярные периодические издания в России. Ежегодно издаваемые, они сыграли значительную роль в распространении просвещения в стране. Эти источники содержали своего рода научно-популярный материал из географии, астрономии, истории, земледелия, медицины и прочих областей знания. Петру I, фактически организовавшему в стране систему образования, начинать пришлось с обучения русских специалистов за рубежом и приглашения в Россию иностранных учёных и инженеров, с издания технической и учебной литературы. В результате таких мер в России началась регулярная подготовка отечественных квалифицированных специалистов, обладавших необходимыми для инженерного дела математическими и техническими знаниями.

Большое внимание уделялось систематическому изучению природы России, поиску и практическому освоению месторождений полезных ископаемых. Два с половиной века назад в 1763 г. выдающийся русский учёный М.В. Ломоносов заявил, что «российское могущество прирастать будет Сибирью и Северным океаном» (Ломоносов, 1952: 498). Это был смелый прогноз. Но он основывался на объективно существующих данных. Он вообще призывал химию «в земное недро проникнуть взора остротой», чтобы открыть «драги сокровища России» (Артоболевский, Чеканов, 1965: 10). Ещё во второй половине XVI в. страна стала активно осваивать огромные территории, находящиеся к востоку от её исторического ядра. Всё это подталкивало к сис-

тематическому изучению восточных районов, чем и занялась созданная в 1724 г. Академия наук. По сути, она была тогда единственным специализированным научным учреждением в стране.

Академия была задумана и создана как центр науки и её распространения через обучение и печать. Потому издательское дело в России в начале второй четверти XVIII в. в ней и сосредоточилось. В те годы распространение естественных знаний шло через книгу, календарь и журнал. С самого появления на Руси журнал приобрёл важную роль в популяризации науки. Однако первым академическим периодическим изданием стала газета с названием «Санкт-Петербургские ведомости», вышедшая 17 июля 1727 г., после передачи петровских «Ведомостей» в ведение Академии наук. Поскольку основное место в газете занимали иностранные известия, то главными её сотрудниками были переводчики. Одно время должность главного редактора-профессора по назначению Академии занимал М.В. Ломоносов.

Сильное влияние на популяризацию науки оказала деятельность академика М.В. Ломоносова и его учеников: естествоиспытателя И.И. Лепёхина, ботаника и этнографа В.Ф. Зуева, географа С.П. Крашенинникова, профессора математики и красноречия А.А. Барсова и др. Обращаясь с призывом овладеть наукой, Ломоносов верил, что народ поддержит выдвинутую им программу усиления России, использования её природных богатств. Произнесённые в публичном собрании Академии наук речи М.В. Ломоносова, а затем напечатанные: в 1751 г. «Слово о пользе химии», в 1753 – «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих», в 1756 – «Слово о происхождении света, новую теорию о цветах представляющее», в 1757 г. – «Слово о рождении металлов от трясения земли» – фактически это новый лекционный этап в распространении знаний в России. М.В. Ломоносов был подлинным патриотом, отмечал Н.Г. Чернышевский: «Историческое значение каждого русского великого человека измеряется его заслугами Родине, его человеческое достоинство – силою его патриотизма... Ломоносов страстно любил науку, но думал и заботился

исключительно о том, что нужно было для блага его Родины. Он хотел служить не чистой науке, а только Отечеству» (Чернышевский, 1947: 137).

Следует отметить ещё одну сторону деятельности М.В. Ломоносова. Его статья-ответ заграничным рецензентам, опубликованная в 1755 г., фактически заложила теоретический фундамент научной популяризации в журналистике России. Называлась она «Рассуждение об обязанностях журналистов при изложении ими сочинений, предназначенных для поддержания свободы философии». В ней М.В. Ломоносов определяет степень участия журналистов в распространении научных знаний и в оценке работы учёных. По его мнению, «журналы могли бы... очень благотворно влиять на приращение человеческих знаний, если бы их сотрудники были в состоянии выполнить целиком взятую ими на себя задачу и согласились не переступать надлежащих граней, определяемых этой задачей. Силы и добрая воля – вот что от них требуется. Силы – чтобы основательно и со знанием дела обсуждать те многочисленные и разнообразные вопросы, которые входят в их план; воля – для того, чтобы иметь в виду одну только истину...» (Ломоносов, 2006: 105). В результирующей части статьи учёный говорит о большой ответственности журналистов, берущихся освещать вопросы науки и рецензировать научные труды. Он называет правила, которые при этом следует исполнять.

Первый журнал, точнее, «некоторый намёк на него» (Каллаш, 1903: 9), появляется в 1728 г. Адъютант академии Герхард-Фридрих Миллер задумал при «Санкт-Петербургских ведомостях» издавать особые приложения: «Месячные исторические, генеалогические и географические примечания к Ведомостям». Их основная задача состояла в разъяснении огромного числа новых понятий и соответствующих им слов, которых рядовой читатель знать не мог, а у переводчиков были серьёзные трудности при передаче иностранных терминов. По свидетельству П.Н. Беркова: «Из этого решения, к счастью для русской культуры, выросло нечто совершенно иное: вместо “лексикона” (словаря – авт.) стал выходить журнал, содержащий разнообразные научно-популярные статьи, стихи и т.п.» (Берков, 1945: 216). Он цитирует историка

В.Н. Татищева, который: «...указывает, что издаваемые Академией “Примечания” много читаются, вызывают большой интерес, и даже создалась уже известная привычка искать в них ответ на некоторые вопросы» (Берков, 1945: 217–218). Таким образом, «Санкт-Петербургские ведомости» фактически стали колыбелью первого журнала. «Примечания» издавались с 1729 по 1742 гг.

Параллельно с «Примечаниями» Академия наук пытается наладить выпуск периодических научных изданий для специалистов. К 1728 г. относится возникновение первого отечественного специального научного журнала: «Краткое описание комментариев Академии наук» («*Commentarii Academiae Scientiarum Petropolitanae*»). В нём были собраны или изложены труды академиком за 1726 г. Всего в первый том «Краткого описания», который был разделён на три части – «математический, физический и исторический классы», вошло 30 статей петербургских академиком и нескольких иностранных членом-корреспондентов. Эта книга, по мнению К.И. Шафрановского, была первенцем научных изданий Академии на русском языке и первой её попыткой популяризации научных знаний. Одновременно с печатанием трудов на латинском языке готовилось русское издание. Чтобы облегчить их понимание, переведённые на русский язык статьи «помещались в извлечениях и снабжались введениями». Тем самым Академия наук исполняла одно из положений, выдвинутых Петром I: «Каждый академик обязан в своей науке добрых авторов, которые в иных государствах издаются, читать и тако ему лехго будет экстракт из оных сочинять. Сии экстракты с прочими изобретениями и рассуждениями имеют от Академии в назначенные времена в печать отданы быть» (Шафрановский, 1945: 213). Такого же характера и «Содержание учёных рассуждений Императорской академии наук» (1748–1754). Исследователь В.В. Каллаш пишет, что «сие содержание учёных рассуждений, которое, может быть, некоторым без меры пространно покажется, сочинено особливо для российского народа, чтоб оному во удовольствие любопытства яснее понять можно было, в чём именно авторы сих рассуждений о приращении наук полагали старание. Но “российский народ” оказывал вообще мало “любопытства” к “при-

ращению наук” и оставлял эти “комментарии” и “содержание рассуждений” в пыли академической книжной лавки» (Каллаш, 1903: 10).

Чтобы «приохотить» русского читателя к познавательному чтению, спустя 12 лет после прекращения «Примечаний» в России был предпринят проект нового периодического журнала. Предполагалось, что он будет предназначен для малоподготовленного читателя, потому его редактор Г.-Ф. Миллер, разместив на виньетке девиз «для всех», заверял: «мы за правило себе приняли писать таким образом, чтоб всякий, какого бы кто звания или понятия ни был, мог разуместь предлагаемые материи». Значительное место в журнале отводилось точным наукам, причём постоянно подчёркивалось их практическое значение: «И так, предлагаемы будут здесь всякие сочинения, какие только обществу полезны быть могут, а именно: не одни только рассуждения о собственно так называемых науках, но и такие, которые в экономии, в купечестве, в рудокопных делах, в мануфактурах, в механических рукоделиях, в архитектуре, в музыке, в живописном и резном художестве и в прочих, какое ни есть новое изобретение показывают, или к поправлению чегонибудь повод подать могут» (Ежемесячные сочинения, 1755: 3). Фактически это был первый русский журнал в полном смысле этого слова. «Ежемесячные сочинения, к пользе и увеселению служащие» (это заглавие потом несколько менялось: «Сочинения и переводы, к пользе и увеселению служащие», «Ежемесячные сочинения и известия о учёных делах») редактировались в 1755–1764 гг. Г.-Ф. Миллером.

Как непросто жил журнал и как трудно он рождался, засвидетельствовали письма редактора и авторов, протоколы академических заседаний. Нешуточные споры разгорелись по поводу имени издания. В результате было утверждено название «Ежемесячные сочинения, к пользе и увеселению служащие» (Ган, 1971: 42). Последовав лучшим западным образцам, Г.-Ф. Миллер выбрал нетривиальный путь. Предназначив свой журнал для среднего русского читателя, он очень умно и тактично приспособил его к читательским потребностям и интересам. Этот вполне сознательный и строго продуманный план прослеживает-

ся из «предуведомления». «Ежемесячные сочинения» публиковали не только статьи, полезные хозяину-помещику («О разведении винограда», «Опыт, как высиживать цыплят в печи», «Дворянин в деревне» и т.д.), значительное место в нём «отводилось точным наукам, причём журнал подчёркивал их практическое значение, например, “О пользе, которую учение физики приносит экономии”, “О пользе высшей математики в общей жизни” и т.д.» (Кузьмина, 1948: 14). «Ежемесячные сочинения» Академии наук прекратили своё существование в 1765 г. На смену «Ежемесячным сочинениям» приходят новые журналы: одни совсем ненадолго, другие, чтобы навсегда остаться в истории культуры. Исследователи насчитали более 150 изданий в последние четыре десятилетия XVIII в. Главный материал для подобного культурного движения, по свидетельству современников, представила молодежь новооткрытых высших учебных заведений: сначала академического университета, потом сухопутного шляхетного (дворянского) корпуса, затем Московского университета.

К середине века российская Академия наук становится одним из мировых научных центров, лидером в области естествознания, а также физики, математики, астрономии, оптики. Более полувека российское правительство через Академию наук держало монополию на печатное слово, в том числе и на издание популярной естественнонаучной литературы. Потому возникновение первых частных изданий стало большим событием в русской периодической печати. Положение сильно изменилось после основания в 1755 г. Московского университета, в этом немалая заслуга М.В. Ломоносова. При университете была создана типография, где 26 апреля 1756 г. отпечатан первый номер газеты «Московские ведомости». С 1759 г. дворянскими писателями издаются первые российские частные журналы, однако часто они не выдерживают и полугодичного существования. Лишь журнал профессора Московского университета И.Г. Рейхеля продержался год и выходил раз в три месяца под названием «Собрание лучших сочинений, к распространению знания и произведению удовольствия, или Смешанная библиотека разных физических, экономических також до мануфактур и до коммерции принадлежащих

вещей» (1762). В следующее десятилетие отмечается резкий количественный рост изданий. В их содержании наблюдается невероятная пестрота: чередуются стихи и художественная проза с публицистикой и научными статьями по различным отраслям знания.

Заметную роль в распространении знаний в стране сыграло первое в России научное «Вольное экономическое общество». Сразу же в год своего образования оно начало выпускать специальное экономическое издание «Труды Вольного экономического общества к поощрению в России земледелия и домостроительства» (1765–1798). Поскольку главная цель общества служила направлению земледелия в лучшее состояние, то основная его тематика связана с сельским хозяйством, затем она была расширена и включала уже статьи, имевшие отношение к промышленности. Таким образом, сначала в «Трудах Вольного экономического общества», затем в периодических изданиях, в том числе издаваемых Н.И. Новиковым, появляется почти отсутствовавшая в первой половине XVIII в. техническая тематика. Выдающееся место среди многочисленных изданий этого времени заняли журналы Н.И. Новикова. Широко распространявшиеся среди недворянских сословий новиковские журналы зачастую выходили повторяющимися изданиями, серьёзно расширяя читательскую аудиторию.

«Новиковским десятилетием» назвал В.О. Ключевский этот период издательской деятельности в Московском университете. Н.И. Новиковым закладывается дифференциация печати по читательскому интересу. Здесь он выпускает второе издание замечательного журнала «Древняя российская вивлиофика (библиотека – авт.), содержащая в себе: собрание древностей российских, до истории, географии и генеалогии российских касающиеся...» (1788–1791) – для специалистов. Н.И. Новиков издаёт фактически первый литературный журнал для женщин, с его именем связано рождение первого русского журнала для детей – «Детское чтение для сердца и разума» (1785–1789), в котором печатались, в том числе познавательные статьи: о солнце, о земле, о кометах, о животных и т.п. Стремясь преподнести популяризацию знаний в ув-

лекательной и доступной форме, Н.И. Новиков печатал в журнале диалоги (разговоры родителей с детьми на различные темы), басни, загадки, повести. Воспитание чувства национальной гордости в подрастающем поколении он считал главной задачей журнала «Детское чтение», указывая своим маленьким читателям: «...несправедливо оставлять собственный свой язык или ещё и презирать его. Всякому, кто любит своё отечество, весьма прискорбно видеть многих из вас, которые лучше знают по-французски, нежели по-русски, и которые... возвращают и укореняют в себе разные предубеждения против всего, что токмо отечеством называется» (Кузьмина, 1948: 31).

Обратившись к масонству, Н.И. Новиков, используя их материальные средства и общественное положение, создаёт в 1780-е гг. в Москве настоящий центр просвещения. Его журналы политически воспитывают русское общество. К их изданию он активно привлекает молодёжь, как правило, учащихся Московского университета. Но главное, подчёркивает исследователь В.Д. Кузьмина: «Он выступает в эти годы не только как издатель журналов: в его руках в течение десяти лет (1779–1789) находились “Московские ведомости” – одна из центральных газет того времени» (Кузьмина, 1948: 26). Одним из последних изданий, предпринятых Н.И. Новиковым, был первый в России естественнонаучный журнал «Магазин натуральной истории, физики и химии...» (1788–1792), содержащий переводы из трёх французских словарей по естественным наукам. «Магазин натуральной истории, физики и химии, или Новое собрание материй, принадлежащих к сим трём наукам, заключающее в себе: важные и любопытные предметы оных, равно как и употребление премногих из них во врачебной науке, в экономии, земледелии, искусствах и художествах» выходил как приложение к газете «Московские ведомости». Оценивая заслуги Н.И. Новикова, историк В.О. Ключевский писал: «В продолжение десяти арендных лет издательская и книгопродавческая деятельность Новикова в Москве вносила в русское общество новые знания, вкусы, впечатления, настраивала умы в одном направлении, из разнохарактерных читателей складывала однородную читающую публику, и сквозь вызванную ею усиленную работу переводчиков, сочи-

нителей, типографий, книжных лавок, книг, журналов и возбужденных ими толков стало пробиваться то, с чем ещё было незнакомо русское просвещённое общество: это – общественное мнение» (Ключевский, 1895: 59).

Список изданий, выходивших в дальнейшем в университетской типографии очень обширен. Была продолжена традиция приложений к «Московским ведомостям». В последней четверти XVIII в., кроме выходившего в виде приложения «Экономического магазина» (1780–1789), издававшегося агрономом А.Г. Болотовым, им же выпускается «Сельский житель». Эти журналы и журнал «Санкт-Петербургское еженедельное сочинение, касающееся до размножения домостроительства и распространения общепользных знаний» (1779), способствуют пробуждению и развитию экономической мысли в стране. Согласно «Указу о вольных типографиях» 1783 г. каждому позволялось «заводить оные типографии», лишь предоставляя сведения Управе благочиния, где он ту типографию «иметь хочет». В результате не только в столичных городах, но и в российской глубинке появляются свои литературные силы. В Ярославле в 1786 г. начинает выходить первый провинциальный российский журнал «Уединённый пошехонец», в Тобольске – «Иртыш, превращающийся в Иппокрену» (1789–1791) и «Библиотека учёная, экономическая, нравоучительная, историческая и увеселительная, в пользу и удовольствие обою пола и всякого звания читателей» (1793–1794) (Неустроев, 1874: 3–4).

По примеру Н.И. Новикова выпуск русского периодического издания по истории начинает В.Ф. Туманский. Он издаёт в 1787–1788 гг. «Собрание разных записок и сочинений, служащих к доставлению полного сведения о жизни и деяниях государя Императора Петра Великого», а в 1792–1794 гг. – первый исторический ежемесячник «Российский магазин». В нём, кроме исторических материалов, публикуются статьи по исторической географии и этнографии. В 1790-е гг. в России появляется первый медицинский журнал, издававшийся в Петербурге обществом врачей, – «Санкт-Петербургские врачебные ведомости» (1793–1794). В 1798 г. один из писателей радищевского круга и внебрачный сын именитого вельможи (от которого он получил не только сокращённую фа-

милию, но и серьёзное образование) И.П. Пнин вместе с А.Ф. Бестужевым стали ежемесячно издавать «Санкт-Петербургский журнал», который по задумке издателей должен был состоять «из различных нравственных, романических, критических, физических, философских, исторических, политических сочинений, из полезных с иностранных языков переводов, на творения лучших писателей анализов, сочинений в стихах и прозе и проч.» (Кузьмина, 1948: 40).

Издаваемые в России журналы, таким образом, уже в конце XVIII в. дифференцируются по тематике, профессиональному и возрастному читательскому назначению. Академией наук, Московским университетом, а также Вольным экономическим обществом и частными издателями выпускаются журналы познавательного и образовательного, в основном энциклопедического, справочного характера, прочно занявшие пока ещё своё скромное место в системе периодических изданий России. Постепенно расширялась и читательская аудитория, несмотря на низкий уровень и сословный характер образования в помещичье-дворянской стране. Со временем в её рядах оказались представители «третьего сословия» – разночинцы, а также жители провинциальной России.

1.1.2. Дореволюционный период (1801–1817 гг.)

В результате жёсткой внутренней политики русского правительства, во второй половине 90-х гг. XVIII в. выпуск периодических изданий в стране резко снизился. Сохранившиеся журналы в массе своей исповедовали консервативное направление. По замечанию «Литературного вестника» 1802 г., в последние годы царствования Екатерины II и царствования Павла I русская печать переживает «всяческие невзгоды и тяжкие удары». Указ императрицы от 1798 г., «запрещавший все вольные типографии, заведённые в силу указа 1783 года», стал для неё серьёзным испытанием. Многочисленные павловские указы о цензуре довершили дело, «и русское печатное слово едва влачило своё существование» (Максимов, 1902: 317). Развиваясь в неблагоприятных условиях усилившейся реакции, журналистика начала XIX в. смогла сохранить лучшие традиции научно-популярных изданий предыдущего столетия.

Несмотря на всю тягость положения, выходили в свет новые периодические издания, в том числе и популярной научной направленности. Самым стабильным в то время журналом был «Новое продолжение трудов Вольного экономического общества» (1795–1809), он публиковал много статей о промышленности и сельском хозяйстве. Разные издания, даже развлекательные, не гнушались публикациями о любопытных явлениях природы и открытиях в науке, не говоря уже о журналах общественных и литературных, которые за правило приняли предлагать читателю материалы по научной тематике. Научно-популярные произведения публицистической направленности печатаются на страницах литературных журналов на протяжении всего XIX в. Многие из них даже создают отделы науки, стремясь полнее удовлетворить читательский интерес. В 1804–1806 гг. печатается журнал литературы, наук и художеств «Друг просвещения». Его издатели П.И. Голенищев-Кутузов, Г.С. Салтыков, Д.И. Хвостов систематически публикуют статьи о науке, сообщая самые разнообразные сведения из области естествознания. Например, стремясь рассказать о последних научных открытиях и показать их применение, журнал № 5 1804 г. серьёзное внимание уделил теории и практике воздухоплавания, объясняя теорию аэростатов и описывая управление воздушными шарами (Лазаревич, 1984: 57). Об этом событии подробнейшим образом было рассказано на страницах другого издания с названием «Технологический журнал» (1804–1815). В напечатанном здесь рапорте академика Я.Д. Захарова (о совершённом им впервые 30 июня 1804 г. полёте на воздушном шаре) сказано: «С самого их открытия ни одно учёное общество и ни один учёный не предпринимал оных для делания учёных наблюдений. Санктпетербургская имп. Академия наук, рассуждая о пользе, какую сие воздушное плавание наукам принести может, вознамерилась первая учинить оное для учёных исследований» (Князев, Раскин, 1954:105).

Процитированный журнал стал первым специальным техническим журналом в России. Его полное название «Технологический журнал или Собрание сочинений и известий, относящихся до технологии и приложения учинённых в науках открытий к практическому употреблению», который в

1804 г. начала издавать Академия наук. Тому предшествовало учреждение в 1803 г. в Академии нового устава. В этом «Регламенте» наряду с «чистыми» науками рекомендовалось заниматься технологией производства: «...непосредственно обращать труды свои в пользу России, распространяя познания естественных произведений империи, изыскивая средства к умножению таких, кои составляют предмет народной промышленности и торговли, к усовершенствованию фабрик, мануфактур, ремёсел и художеств – сих источников богатства и силы государств» (Регламент Академии наук 1803 г., URL). Там же сказано, что Академия наук «должна ежегодно издавать на русском языке один том Записок, достойных примечания по своей практической пользе под именем Технологического журнала». Кроме привилегии издавать «Санкт-Петербургские ведомости» и календари, отчасти уже утратившие своё былое назначение, Академия наук, таким образом, в соответствии со своим уставом стала издавать «Технологический журнал», быстро превратившийся в своеобразную энциклопедию естествознания и техники. Его бессменный редактор, академик В.М. Севергин успешно представлял достижения науки, полагая главной обязанностью академика распространять в Российском государстве собранные в науках сведения. Ему «удалось объединить вокруг журнала ряд видных специалистов и, помещая статьи о новейших научных достижениях, издавать его на уровне доступном для сравнительно широких читательских кругов» (Князев, Раскин, 1954: 104). В 1815 г. журнал поменял название на «Продолжение технологического журнала, состоящее из Учёных известий, имеющих предметом приложение učinённых в науках открытий к практическому употреблению».

Начиная с этого времени, в России уже никогда не прекращалось издание научно-популярных и научно-технических журналов. Одни создавались, другие закрывались, но до полного отсутствия дело не доходило. В среде людей, занятых в производственной сфере, обмен технической информацией приобрёл первейшую необходимость, к тому же наблюдалось постоянное увеличение объёма технической информации. Развивающиеся наука, техника и технологии

требовали своих печатных органов. Помочь могла периодическая печать. Важную роль в развитии популяризации науки в России сыграли университеты, открытые в Тарту (Дерпте) в 1802 г., а также в Харькове и Вильнюсе в 1804 г., в 1816 г. в Петербурге и в 1819 г. в Казани. Не остались в стороне и различные общества. В 1801 г. создано Вольное общество любителей словесности наук и художеств, в 1804 г. образуется Общество испытателей природы (при Московском университете), в 1805 г. – Общество медицинских и физических наук, в 1816 г. – Вольное общество любителей российской словесности и др.

Вольное экономическое общество, издававшее с 1795 г. «Новое продолжение трудов», выпускает в 1805 г. «Круг хозяйственных сведений в пользу и удовольствие городских и сельских хозяев, помещиков, управителей имений и людей всякого звания, занимающихся земледелием и домостроительством». Как отмечает известный исследователь научно-популярной периодики XIX в. Э.А. Лазаревич в работе «С веком наравне: Популяризация науки в России. Книга. Газета. Журнал», каждый обзор в нём начинался с классификации наук, использовались тематические номера, которые посвящались определённой отрасли сельского хозяйства, например № 8 просвещал читателей в вопросах садоводства (Лазаревич, 1984: 53). В типографии Московского университета в помощь любителям наук профессорами университета печатаются «Московские учёные ведомости» (1805–1807). При Московской губернской гимназии выходит «Повременное издание о полезных изобретениях в искусствах и ремёслах, и важнейших предметах земледелия и торговли» (1806–1810), изначально называвшееся «Журнал полезных изобретений в искусствах, художествах и ремёслах, и новейших открытий в естественных науках».

В начале века XIX, равно как и в XVIII в., популяризаторами науки становились, как правило, исследователи и путешественники, умеющие доступно и интересно рассказывать о своих изысканиях. Просветителями и популяризаторами науки можно признать и профессоров Московского университета (его же в своё время и окончивших) И.А. Двигубского и М.Г. Павлова, профессора Санкт-Петербургского университета Н.А. Щеглова. Каждый из

них издавал свой естественнонаучный журнал: «Новый магазин естественной истории, физики, химии и сведений экономических» (1820–1830), «Атеней» (1828–1830). В «Атенее» М.Г. Павлов, в частности, опубликовал серию статей о «Физических сочинениях Ломоносова». В течение ряда лет Н.А. Щеглов издавал популярный журнал «Указатель открытий по физике, химии, естественной истории и технологии» (1824–1831), аналогичный изданию И.А. Двигубского в Москве. Журнал сыграл большую роль в распространении и популяризации научных знаний, основное внимание в нём уделялось химии и химической технологии (Корзухина, 2006: 19).

Под влиянием декабристов, а затем и в результате деятельности Вольного общества российской словесности своё место на страницах журнала «Сын Отечества» (1812–1852), издаваемого Н.И. Гречем, обрела и популяризация достижений науки. Для пропаганды своих идей, воспитания гражданского мужества у современников декабристы использовали многие легальные журналы своего времени (Есин, 2006: 20). Кроме «Сына Отечества» (1812–1852) это были «Невский зритель» (1820–1821) и «Труды высочайше утверждённого Вольного общества любителей российской словесности», озаглавленные «Соревнователь просвещения и благотворения» (1818–1825). Медицинские знания интересовали человечество во все времена. Издававшийся в 1828–1832 гг. ежемесячник «Вестник естественных наук и медицины», будучи журналом для врачей и ветеринаров, помещал статьи популярного характера. В конце столетия Русское общество охранения народного здоровья издавало научно-популярный гигиенический журнал «Здоровье» (1874–1882).

30-е гг. XIX столетия также богаты на издания, печатающие материалы на естественнонаучные темы. Это и журнал Н.А. Полевого «Московский телеграф» (1825–1834), фактически ставший заочным университетом среднего сословия. С 1829 г. им печатаются «Прибавления к журналу», где помещаются переводы из лучших сочинений, способствующие приложению знаний к промышленности и технологии. Всего год в Москве выходит «Магазин познаний, или Собрание из многих отечественных и иностранных в разные времена из-

данных сочинений об открытиях по экономической части, механике, физике, земледелию и другим предметам» (1834). В этом же году выходит в свет первый номер журнала «Библиотека для чтения» (1834–1865) О.И. Сенковского, который уже на третьем году издания достигает небывалого тиража в 7000 экз. Этот феномен изучал В.Г. Белинский, пытаясь разгадать секрет успеха. Он писал: «Библиотека есть журнал провинциальный, и в этом заключается тайна её могущества, её силы, её кредита у публики» (Белинский, 1953: 41). Главным конкурентом «Библиотеки для чтения» в то время было «Живописное обозрение достопамятных предметов из наук, искусств, художеств, промышленности и общежития, с присовокуплением живописного путешествия по земному шару и жизнеописаний знаменитых людей» (1835–1844), издававшегося Н.А. Полевым. Тираж его достигал 5000 экз. Большую роль в распространении достижений науки сыграли пушкинский и некрасовский «Современник» (1836–1846), журнал Г.Е. Благосветлова «Русское слово» (1859–1866) и его фактическое продолжение журнал «Дело» (1866–1884). Оставшись верным программе «Русского слова», он продолжил пропаганду науки. Статьи философского и естественнонаучного содержания в 1860–1862 гг. на страницах «Русского слова» публикует сотрудник публицистического отдела Д.И. Писарев, в том числе и статью «Реалисты» (1864), раскрывающую основы популяризации науки.

Замена машинами мануфактурного, т.е. ручного (от лат. manus-рука и factura-изготовление) и ремесленного труда приводят к механизации и развитию технологий. Это порождает шквал великих изобретений практически во всех областях техники. Однако медленным был процесс создания и развития не только технических журналов (за всю первую четверть XIX в. их было создано лишь 7), но и научно-популярных. Нельзя сказать, что научно-популярные журналы этого времени были совсем уж малочисленны, но можно согласиться с тем, что были они ничем особым не примечательны и недолговечны. Буржуазная печать в России уже с 1870-х гг. приобрела коммерческое направление, отказавшись от общественно-значимых проблем и поставив читателю лишь развлекательное чтение. В эти годы появляются мно-

гочисленные «тонкие» иллюстрированные журналы «для семейного чтения». В их числе достигшее уже к 1890 г. небывалого в России тиража в 100 тыс. экземпляров, дешёвое издание «Нива» (1870–1917), журнал «Вокруг света» (1885–1917) и другие. По свидетельству Э.А. Лазаревич, преобладали во второй половине XIX столетия журналы приключений и путешествий для семейного чтения. Этот тип имел характер скорее развлекательный, чем познавательный. Она отмечает, что постепенно «происходит дифференциация произведений о науке в зависимости от подготовки читателей, выходят первые сочинения специально для крестьян, солдат, но они малочисленны и в большинстве своём неудачны» (Лазаревич, 1981а: 109).

Вместе с тем уже появляется серьёзная отраслевая периодика. Всё чаще за популяризацию науки берутся учёные, раскрывающие в своих работах суть научных открытий, грамотно преподнося основы наук читателю разного образовательного уровня. Ведущие научно-популярные журналы включают в свои программы просветительные задачи, стремясь удовлетворить читательский интерес, как к традиционным областям знания, так и к новым направлениям науки, особенно к практическому использованию её достижений. В 1840-е гг. В.Г. Белинский делает вывод, что существование журналов, в том числе энциклопедического типа определяет развившийся в обществе интерес ко всем областям знания. Журналист лишь отвечает настроению читателя, причина же проста: «он хочет, чтоб его журнал читала публика...» (Белинский, 1954: 571). Следуя потребностям времени, А.И. Герцен, В.Г. Белинский, Н.А. Добролюбов, Н.Г. Чернышевский анализируют все значительные произведения, посвящённые науке, и определяют на этой основе требования к их содержанию и форме, формулируя тем самым задачи популяризации.

Заложенные ещё М.В. Ломоносовым основы теории популяризации в России, в середине XIX в. продолжили активно развиваться в борьбе с вульгаризацией науки. Именно тогда революционные демократы, выступившие в защиту передовых научных теорий, выдвинули задачу популяризации знаний. А.И. Герцен предвидит революционизирующую роль знаний в общест-

ве: «Надобно втолкнуть их в поток общественного сознания, надобно их сделать доступными, надобно дать им форму живую, как жива природа, надобно дать им язык откровенный, простой, как её собственный язык, которым она развёртывает бесконечное богатство своей сущности в величественной и страстной простоте» (Герцен, 1954б: 140). Он убеждён, что наука всегда приносит общественную пользу, несмотря на периодическое непонимание обществом лучших её представителей и практически полное отсутствие государственной поддержки. Он пишет, что учёные на протяжении столетий: «...молча отвечали громко то парходами, то железными дорогами, то целыми отраслями науки, вновь разработанными..., то рядом машин, которыми они отрешали человека от тяжких работ» (Герцен, 1954а: 28).

Причём, если А.И. Герцен полагал, что приобщение народа к науке произойдет путём совершенствования и развития самой науки, то Д.И. Писарев связывал процесс, в том числе и с самообразованием при помощи хорошей популярной литературы. В статье «Реалисты» он пишет: «Общество уже любит и уважает науку; но эту науку всё-таки надобно популяризировать, и популяризировать с очень большим умением. Можно сказать без малейшего преувеличения, что популяризирование науки составляет самую важную, всемирную задачу нашего века. Хороший популяризатор, особенно у нас в России, может принести обществу гораздо больше пользы, чем даровитый исследователь. ...Необходимость популяризировать науку до такой степени очевидна, что, кажется, и распространяться об этом не следует» (Писарев, 2003: 344). Здесь же Д.И. Писарев формулирует основные требования к популярному изложению. Обобщив опыт лучших пропагандистов знаний, критик высказывает твёрдое убеждение в том, что популяризация должна давать пищу и уму, и чувству, и воображению, при этом он предупреждает, что «при недостатке осмотрительности, умения и серьёзности во взгляде на великую цель своей деятельности популяризатор очень легко может превратиться в литературного промышленника и унизить науку до проституции» (Писарев, 2003: 348).

Науку всегда использовали в своих интересах практически все политические силы России. Для освещения проблем науки свои страницы предоставляла и либерально-буржуазная печать. Не стала исключением и печать большевистская. Плюс ко всему «легальные марксисты» сотрудничали с разными журналами, в том числе и с ежемесячным политическим, литературным и научно-популярным журналом для самообразования «Мир Божий» (1892–1906), с ежемесячным научно-философским и литературным журналом «Научное обозрение» (1894–1903). Основанный и редактируемый доктором философии М.М. Филипповым, журнал «Научное обозрение» выходил в Санкт-Петербурге сначала как еженедельный специальный научный физико-математический орган, затем с 1897 г. как ежемесячный научно-философский, впоследствии литературно-общественный журнал. М.М. Филиппов с самого начала не мыслил ограничить сферу деятельности журнала узкоспециальными вопросами, он стремился превратить его в трибуну передовых идей современной науки и общественной мысли. В мае 1903 года, наряду с «Заветными мыслями» Д.И. Менделеева, в «Научном обозрении» впервые была напечатана работа К.Э. Циолковского «Исследование мировых пространств реактивными приборами». Это была далеко не единственная статья Циолковского, помещенная в журнале, в нём также были опубликованы «Вопросы воздухоплавания», «Успехи воздухоплавания в XIX веке» и др. Журнал не просто объединял плеяду выдающихся русских учёных-материалистов, играя прогрессивную роль в пропаганде передовой науки и техники, но и в распространении идей марксизма. Что в конечном итоге, судя по документам, и погубило не только замечательный журнал, но и его создателя. Всё чаще цензура ставила своё «вето» на рукописях журнала, «принимая во внимание марксистские тенденции “Научного обозрения” и стремление показать рабочий вопрос в духе социализма» (Филиппова, 1958: 110). Например, в нём «за подписью Владимир Ильин и В. Ильин печатались статьи В.И. Ленина “Заметка к вопросу о теории рынков”, “Ещё к вопросу о теории реализации”, “Некритическая критика”» (Белов, 1965: 109).

Царское правительство в предреволюционные годы, как могло, сопротивлялось демократизации российского общества. В борьбе с пропагандой социализма, материализма, атеизма дело доходило до запрещения научно-популярных журналов и книг, закрывались комитеты грамотности и рабочие школы, организуемые народными учителями. В этот период инициатива распространения знаний не принадлежит Академии наук. Популяризацией науки занимаются представители научного движения – передовые учёные и деятели образования, они сами выступают перед аудиторией, рассказывая о своих открытиях заинтересованной публике. Тогда же пропагандисты-народники включили в свою аудиторию представителей «простого народа», значительно расширив границы популяризации науки в период освободительного движения в России.

В конце XIX – первом десятилетии XX вв. издаются практически все типы и виды журналов: литературные и общественные, научные и технические, научно-популярные. Выпускаются они для взрослых и детей, для специалистов и других категорий читателей. Посвященных науке и технике журналов выпускается много. Как правило, их существование кратковременно, поскольку большинство из них издаются случайными в журналистике людьми. После революции 1905 г., например, возникают журналы, посвященные оккультизму, отдельные из них позиционируют себя как научно-популярные: «научно-популярный иллюстрированный журнал, посвященный вопросам хиромантии» – «Возрождение хиромантии» (1906), «научно-популярный журнал, посвященный вопросам хиромантии, хирософии, хирогномии, психографологии, физиогномии, френологии, гипнотизма, спиритизма и ясновидения» – «Вестник оккультных наук» (1907) (Лазаревич, 1984: 236–237). Видимо, охватившие в переломный момент истории значительную часть русской интеллигенции разочарование и пессимизм, увлечение мистикой нашли отражение в распространении подобных массовых изданий.

По свидетельству Э.А. Лазаревич этот период характеризуется почти полным отсутствием универсальных научно-популярных изданий с преобладанием журналов монотематических, часто близких по своему содержанию и не-

долговечных. Тем не менее, В.И. Ленин высоко оценивал материалистические традиции популяризации этого периода. Подчёркивая её мировоззренческое значение, показывая неразрывную связь отдельных наук и теории познания, он усматривал главный залог их развития в союзе философии и естествознания. В своих работах он предрекал, что на научной основе будет налажено производство более высокого типа. Получившая широкое распространение в народе в предреволюционные годы большевистская печать, опиралась как на собственный опыт нелегальной работы, так и на опыт печати предшествовавшего освободительного движения. Э.А. Лазаревич пишет: «Развивая традиции предшественников русской социал-демократии А.И. Герцена, В.Г. Белинского, Н.Г. Чернышевского, Д.И. Писарева, В.И. Ленин вскрыл новое, всё возрастающее влияние науки на жизнь общества...» (Лазаревич, 1981а: 208).

1.1.3. Советская эпоха (1918–1991 гг.)

Вскоре после событий 1917 г. страна вступила в новую фазу своего развития. Советская журналистика фактически продолжила традиции большевистской и революционно-демократической печати, поставив главной своей задачей политическое воспитание и просвещение широких масс трудящихся. Окончание Гражданской войны (1918–1920) и переход к мирному строительству создали условия для развития, как всей советской журналистики, так и её научно-популярного направления. 20-е гг. XX столетия вошли в историю научно-популярной периодики, как годы, когда впервые за всю историю государства распространение научных знаний, просвещение широких масс трудящихся выдвинулось в число государственных задач первостепенной политической важности.

Приобщение к науке советского человека стало средством решения гражданских задач нового советского общества. Это была сверхзадача. Фактически предстояло выполнить программу экономического и культурного подъема в стране, где основная масса населения – десятки миллионов – была неграмотна или малограмотна. Потому научно-популярные журналы этого периода иг-

рают роль простого, дешёвого, универсального учебника и практического справочника. В соответствии с уровнем подготовки читателей (крестьян и рабочих), они дают навыки самостоятельной работы. Опираясь на метод популярного изложения, авторы публикаций преподносят азы материалистического понимания явлений живой природы, несут в массы основы политической грамоты. В этой направленности малоподготовленному читателю – главная особенность новых журналов в период становления советской научно-популярной журналистики. При этом, выполняя самые разнообразные функции, популярные журналы в первую очередь становятся средством самообразования. В стране впервые создаётся «журнал массы и для массы», в программе которого реализуется установка: «раскрывать глубокую преобразующую, созидательную роль науки при социализме, показывать практическое значение научных открытий, связывать естественнонаучное просвещение с актуальными проблемами социалистического строительства». (Хаскина, 1980: 58). Первые советские научно-популярные журналы, адресованные крестьянству, а также издания для рабочих и молодёжи описаны в работе М.И. Хаскиной «Современный научно-популярный журнал. Структура издания. Специфика жанров» (1980) – это журналы «Наука» (1926), «Сам себе агроном» (1924–1931), «Учись сам» (1926–1930), «Хочу всё знать» (1926–1932), «Искра» (1923–1930), «Человек и природа» (1929–1933), «В мастерской природы» (1919–1929).

Многочисленные журналы начала XX столетия, как отмечено, давали знания мировоззренческого характера, освещали практические вопросы, способствовали развитию навыков самообразования. Ориентация на запросы различных социальных групп читателей обусловила появление разнообразных подтипов научно-популярных изданий: для крестьян, рабочих, молодёжи, для специалистов. В это же время диалектическое единство формы и содержания популяризации приводит к размежеванию научно-популярной, научной и учебной видов литературы. В 1920–1930-е гг. под грифом «популярных» выходили не только журналы о науке, но и первые советские научно-производственные и профессиональные издания. Уже в те годы в журналах

подобного типа намечаются приёмы популяризации, рассчитанные на читателя с интересом к определённой области знания. Дальнейшее развитие этих журналов связано с постепенной дифференциацией на научный, научно-технический, профессиональный (отраслевой) типы издания.

Первостепенную роль в создании традиций советской научной пропаганды и публицистики, несомненно, сыграл опыт ленинско-горьковской школы, предопределивший дальнейшие пути развития научной популяризации советского периода. Существенной частью деятельности основателя Советского государства В.И. Ленина становится организация систематической пропаганды и популяризации науки. Обратившись к работам одного из основоположников теории популяризации Д.И. Писарева, В.И. Ленин задаётся целью – повышать уровень читателя. В «Тезисах о производственной пропаганде» он формулирует основную черту популярной литературы: «...быть популярной в смысле доступности миллионам, но отнюдь не впадать в популярничанье. Не опускаться до неразвитого читателя, а неуклонно – с очень осторожной постепенностью – поднимать его развитие» (Ленин, 1982: 411). В другой работе «О журнале “Свобода”» он определяет метод популяризации: «Популяризация... очень далека от вульгаризации, от популярничанья. Популярный писатель подводит читателя к глубокой мысли, к глубокому учению, исходя из самых простых и общеизвестных данных... Популярный писатель не предполагает не думающего, не желающего или не умеющего думать читателя, – напротив, он предполагает в неразвитом читателе серьёзное намерение работать головой и помогает ему делать эту серьёзную и трудную работу. Ведёт его, помогая ему делать первые шаги и уча идти дальше самостоятельно» (Ленин, 1982: 122–123). Огромно влияние А.М. Горького на распространение знаний в стране. Он не только инициировал многие издательские проекты и руководил ими на протяжении десятков лет, фактически он разработал систему научной популяризации в Советской России. Занимаясь постановкой задач перед советской научно-популярной литературой, в 1933 г. А.М. Горький сформулировал важнейшие требования к популяризации: «...книга о достижениях науки и техни-

ки должна не только давать конечные результаты человеческой мысли и опыта, но вводить читателя в самый процесс исследовательской работы, показывая постепенное преодоление трудностей и поиски верного метода» (Горький, 1953б: 32). По сути, это положение определяет основное отличие популярного изложения от описания научного.

В советской научно-популярной пропаганде всегда выделялась группа детских журналов. Традиции советской детской научно-популярной периодики заложены ещё в XVIII–XIX вв. и развиты в веке XX. В 1920–1930-е гг. одной из первоочередных задач советского государства стало вооружение научными знаниями подрастающего поколения. В связи с бурным развитием науки и техники в стране, которой требовались квалифицированные кадры, профессионально подогревался интерес детей и подростков к научной, технической и производственной тематике. Тот факт, что в течение короткого периода ЦК КПСС и ЦК ВЛКСМ СССР около 30 раз рассматривали вопросы детской печати, свидетельствует: насколько это было важно для государства. Отдельными постановлениями партийные органы фактически поручали профессиональным и советским организациям помочь комсомолу – всесоюзной молодёжной организации в издании книг, брошюр, журналов и газет для юной смены. Таким образом, в послереволюционные десятилетия – в период индустриализации страны – мощно стимулируется интерес не только взрослых, но и детей к научной, технической и производственной тематике, что объясняется бурным развитием науки и техники, ростом промышленного производства. Это приводит к созданию детских научно-популярных изданий, где в лучших материалах факты подаются не изолированно, а системно, что соответствует реальному положению, которое занимает то или иное открытие, либо изобретение в науке. Читателей не просто знакомят с конечным результатом, но непосредственно с ходом исследований, что нередко приводит к реализации научных догадок на практике. Естественно, в публикациях в духе времени отражается борьба материализма и идеализма.

В послевоенные 1940-е гг. продолжила развиваться и теория популяризации науки. Доступность, популярность изложения при безусловно высоком, подлинно научном уровне – главная забота академика С.И. Вавилова. Он вовлечён в работу председателя Комиссии АН СССР по изданию научно-популярной литературы и Общества по распространению политических и научных знаний («Знание»), развернувшего под его руководством широкую издательскую деятельность для самого разного читательского уровня. Будучи горячим сторонником получения популярных произведений «из первых рук», для расширения знания народа он настоятельно продвигал в жизнь ломоносовскую традицию написания научно-популярных книг самими учёными (Лёвшин, 2003: 299). С.И. Вавилов говорил: «В науке всегда сосредоточен ряд очень конкретных сведений, понятий, приёмов, которые необходимы для специалиста, но практически мало нужны для человека, занимающегося другим делом. Вместе с тем каждая наука включает в себе некоторые очень широкие понятия, законы, выводы, имеющие нередко назначение, далеко выходящее за рамки потребностей данной области знания» (Вавилов, 1947: 5).

Середина XX столетия отмечена многочисленными работами талантливых популяризаторов науки – учёных и писателей. Массовыми тиражами выпускаются научно-популярные журналы, издание многих из них, в том числе для детей, не прекращалось и в годы военного лихолетья – Великой Отечественной войны. Первые советские научно-популярные журналы для детей подробно рассматриваются в работе В.М. Дзядевич «Первые советские научно-популярные журналы для детей: “Знание – сила” (1926–1941) и “Юный натуралист” (1928–1941)» (1988). По её свидетельству, эти журналы не просто стремились увлечь и заинтересовать читателя, познакомить с достижениями науки и техники, расширить его кругозор, они «помогали детям разобраться в сложных вопросах науки, промышленного производства и сельского хозяйства, давали читателям работу “для рук”, помещая много материала прикладного характера» (Дзядевич, 1988: 16). Журнал «Юный натуралист» в первые годы своего существования, например, предназначался уз-

кому кругу читателей с определённым интересом к биологии, агрономии, сельскому хозяйству. Постепенно из органа Центрального бюро юных натуралистов он переквалифицировался в детский журнал ЦК ВЛКСМ и Наркомпроса, умело сочетая материалы в широком диапазоне детских интересов. Сегодня редакционная почта свидетельствует, что среди читателей журнала – люди разного возраста: от младших школьников до седых пенсионеров. Сотрудники редакции уверены, что наименование «юный натуралист» – это не дань возрасту, а внутреннее состояние человека. В годы советские журнал был доступен, и выписывали его миллионы, сейчас – десятки тысяч.

В 1930-е гг. рождаются новые и возобновляют свой выпуск дореволюционные научно-популярные издания. Основанный в июле 1933 г. журнал «Техника – молодёжи», с самого рождения выдерживает стиль увлекательного рассказчика об открытиях и достижениях в науке и технике. Родился он по инициативе комсомольской ячейки в 1929 г. как производственно-технический журнал «Молодой машиностроитель», распространяясь среди молодых рабочих и инженеров отрасли. Тираж его уже тогда достиг 75 тыс. экземпляров. Ныне тираж журнала многократно уменьшился. В 1931 г. он становится органом ЦК ВЛКСМ, а в 1933 г. на его базе создаётся научно-популярный журнал, посвящённый техническому творчеству, – «Техника – молодёжи». Сейчас журнал имеет свой интернет-сайт, размещённая на нём информация даёт представление о том, что предлагал журнал своим читателям, например, в 1935 или в 1992 гг. В 1997–1999 гг. он имел приложения «Авиамастер» и «Танкомастер». С 1934 г. возобновлён выпуск научно-популярного журнала «Наука и жизнь». Созданный в 1890 г. в период бурного экономического роста в России как научно-популярный журнал для семейного чтения и самообразования, в советские годы он так и остался универсальным изданием. До сего дня тематика его статей широка и разнообразна. Второе рождение журнала пришлось на эпоху первых пятилеток, подъёма образования и науки. С 1938 г. – это орган АН СССР, а с 1948 г. – Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний («Знание»). Третий взлёт журнала состо-

ялся в 1961 году, вслед за запуском первого в мире искусственного спутника Земли. Заложенные в его основу стиль и конструкция практически сохранились до наших дней, не исчезли даже придуманные тогда рубрики. «И это не консерватизм, а верность традициям российской журналистики и нашей тематике. Человека раздражают быстрые изменения, которые мы видим на каждом шагу. Очень здорово, когда внук читает тот же журнал, что читал его дед...», – сказал главный редактор журнала М.К. Лаговский в интервью «Известиям» 5 июня 2007 г. Журнал для самообразования «Природа» основан в январе 1912 г. В послереволюционный период он переживает второе рождение и становится журналом для самых подготовленных читателей, знакомых с основами естествознания. В советские годы это издание, предназначенное, в том числе, для специалистов иного или смежного профиля, и соответственно рассчитан на высокий образовательный читательский уровень. По-прежнему на его страницах с научными статьями выступают крупные учёные, знакомящие коллег с новыми исследованиями, как и раньше, «информативная цель достигается добротностью публикуемых материалов, основательностью в раскрытии естественнонаучных проблем» (Хаскина, 1980: 47).

В середине 1950-х гг. в СССР зафиксирован очередной взрыв рождения в короткие сроки огромного количества журнальной периодики, включая издания популяризирующие науку. В 1955 г. начинает выходить научно-популярный журнал «Здоровье» (тираж 1971 г. около 10 млн. экземпляров). Исследователь Ю.В. Капкова признаёт его прародителем новой современной типологической ниши – журналов о здоровом образе жизни. Следуя традициям того времени, его история началась в 1954 г. с постановления ЦК КПСС о необходимости открытия научно-популярного издания. Цель журнала была проста: информировать читателей всех возрастов и профессий о новых медицинских разработках, лекарствах, способах лечения различных заболеваний. Сегодня он ориентирован на естественное стремление каждого человека, быть здоровым и привлекательным. И ещё одна особенность присуща деятельности этого издания. Практически сразу же «в журнале начали выраба-

тывать концепцию, которая оставалась неизменной на протяжении нескольких десятилетий. Оригинальные статьи писались не журналистами, а врачами. Более двух третей материалов готовились ведущими представителями различных медицинских специальностей» (Капкова, 2005: 9). Без преувеличения каждой семье известен журнал «Юный техник». Родившийся в сентябре 1956 г. в недрах ЦК ВЛКСМ и Центрального совета Всесоюзной пионерской организации им. В.И. Ленина, как издание для пионеров и школьников, к 1978 г. уже имел тираж 870 тыс. экземпляров. Ныне этот показатель катастрофически снижен в сотни раз. Ежемесячный иллюстрированный научно-технический журнал «Юный техник» сегодня по-прежнему популяризирует достижения отечественной и зарубежной науки, техники, производства, освещает вопросы научно-технического творчества, профессиональной ориентации школьников. С 1972 г. у него выходит приложение «Юный техник для умелых рук», в 1993 г. сменившее название на «Левша», а с 1991 г. – приложение для мальчиков и девочек, а также их родителей «А почему?». С 1959 г. Всесоюзное общество по распространению политических и научных знаний в Москве издаёт научно-популярный атеистический журнал «Наука и религия». Сейчас это журнал о разных отраслях науки и религий мира. Е.Ю. Яковлева рассматривает эволюцию советского атеистического журнала в популярный журнал универсального содержания «в период смены идеологической и научной парадигм мышления» (Яковлева, 2000: 14). Она описывает, как в журнале, который существует уже более полувека, меняется журналистский текст под влиянием социальной практики.

О роли науки в СССР написаны тома, она была исключительно велика. То, что советская наука – не просто часть мировой науки, территориально развиваемая в СССР, а особая её ипостась – наука особого строя и характера – факт общеизвестный. Благодаря всемерной поддержке государством, её пропаганда и популяризация активно и планомерно велась по всем каналам массовой информации, включая книгоиздательства, периодическую печать – научно-популярные и общественно-политические журналы и газеты, радиовещание,

телевидение, кинематограф. В 1970-е гг. в СССР выходило 1350 журналов. Практически половина из них, согласно статистическим данным, была посвящена науке. Научных журналов издавалось 378, научно-информационных – 161, научно-популярных – 46 (в том числе 20 центральных), научно-практических и производственных – 319 (Акопов, 1979а: 1). Увлекательно и популярно объяснять массовому читателю существо сложных явлений, научных открытий и изобретений стремились, как уже сказано, научно-популярные журналы, которым принадлежит особое место. По убеждению Э.А. Лазаревич: «Более оперативные, чем книжные издания, они вместе с газетами относятся к периодической печати, но по продолжительности подготовки и объёму имеют перед ними преимущества, сочетая информативность с глубиной рассмотрения проблем» (Лазаревич, 1979: 11). Солидная часть (порядка 10 наименований), издаваемых во второй половине XX столетия научно-популярных журналов, подробно исследована в работе М.И. Хаскиной, где она подразделяет изучаемые журналы на универсальные, поли- и монотематические.

Очередной интенсивный всплеск производства научно-популярной литературы пришёлся на годы научно-технической революции в СССР. Но в отличие от первых пятилеток, теперь уже пропаганда ориентирована не только на массового читателя (крестьян и рабочих), а на интеллигенцию и учёных. Оказалось, что научно-популярная периодика востребована специалистами смежных отраслей ввиду дефицита времени на просмотр резко возросшего количества специальных изданий, где необходимых сведений могло не оказаться. Сотрудники научно-популярных журналов в период расцвета научной популяризации в СССР и усиления информационного потока обратили внимание, что большинство заметок на научно-технические темы привлекают интерес специалистов, которые зачастую получали нужную информацию о последних достижениях науки и техники в статьях и заметках, написанных для массового читателя.

В 1965 г. в Академии наук СССР начинают выходить сразу два научно-популярных журнала «Земля и Вселенная», «Химия и жизнь» (сейчас он

называется «Химия и жизнь – XXI век»). Первый номер «Химии и жизни» вышел в свет в апреле 1965 г. Тираж журнала в первый год существования по тем временам совсем скромнен – 12500 экз. в месяц. Однако к концу второго года издания он стремительно вырастает до 150 тысяч, т.е. в двенадцать раз. К середине 1970-х гг. у «Химии и жизни» уже почти полмиллиона подписчиков. Журнал родился, когда в СССР генетика перестала считаться «буржуазной лженаукой» и выяснилось серьёзное отставание отечественной науки в этой области. В 1971 г. начинает выходить научно-популярный журнал Министерства юстиции СССР «Человек и закон».

Годом ранее, в январе 1970 г. Академия наук СССР и Академия педагогических наук СССР выпускают в свет широко известный научно-популярный физико-математический журнал «Квант» – уникальнейшее издание. Его название родилось в связи с утверждением квантовой идеи в физике. Есть версия, что журнал возник на волне возрождения в СССР молекулярной биологии (в основе которой генетика). То же самое «произошло и в кибернетике, информатике и электронике (широкой общественности об этом известно меньше в силу их прямой связи с военной техникой). А широкой пропагандой этих наук занялся специально созданный для этой цели новый академический научно-популярный журнал «Квант»» (Рич, URL). Журнал имел два дочерних проекта на английском («Quantum») и греческом языках. Тираж его в лучшие годы достигал 250–350 тыс. экземпляров в месяц, сейчас он снижен до 5000 и менее. Ввиду отсутствия ныне библиотек, имеющих полное собрание вышедших номеров, старые номера журнала «Квант» читателям практически недоступны. Спасает положение интернет-сайт, фактически подаривший журналу новую жизнь, ведь накопленные на его страницах материалы – бесценны.

Анализируя вышедшие на тот момент в СССР научно-популярные журналы, Э.А. Лазаревич в 1979 г. писала, что существование трёх универсальных журналов («Наука и жизнь», «Знание – сила», «Сельская новь») при различии читательского адреса вполне оправдано. Однако она

указывала на отсутствие журнала о науке для детей и подростков, а также журнала общего профиля, называя его «Наука в СССР», «для читателей-специалистов другого профиля или смежных областей» (Лазаревич, 1979: 18). Иллюстрированный научно-публицистический и информационный журнал «Наука в СССР» (с 1992 г. это «Наука в России»), начал выходить один раз в два месяца с января 1981-го – на русском и английском, а с 1982-го – на немецком и испанском языках. В номере первом 1990 г. журнал «Наука в СССР» писал о себе, что он выходит шесть раз в год на русском, английском, испанском и немецком языках и распространяется в 77 странах мира. Общий тираж его изданий к тому времени составил 110 тыс. экземпляров. Экспортировалось около 85 тыс. экземпляров, 20 тыс. только в США. Подписчиками журнала были «учителя, врачи, студенты, но главным образом учёные, инженеры, директора институтов, руководители лабораторий» (Наука в СССР, 1990: 128).

В том же году Государственный комитет СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды начинает издавать ежемесячный общественно-политический и научно-популярный иллюстрированный журнал «Природа и человек». А спустя три года в 1984 г. выходит в свет ежемесячный научно-популярный журнал президиума АН СССР «Энергия: Экономика. Техника. Экология». Они издаются и в наши дни. В 1990 г. Всесоюзный межведомственный центр наук о человеке при президиуме АН СССР создал иллюстрированный общественно-политический и научно-популярный журнал «Человек», фактически представив «новую модель в системе наших печатных СМИ: междисциплинарный научно-популярный журнал» (Дедкова, 2007: 94). На его страницах выступали физики и философы, математики и этнографы, генетики и антропологи, историки науки и техники, историки культуры. В их числе многие выдающиеся деятели естественных и гуманитарных наук и дисциплин.

В годы расцвета науки в СССР практически каждый читатель имел в своём почтовом ящике зачастую не один научно-популярный журнал, а два-

три, будучи одновременно активным телезрителем и читателем газет, что существенно усложняло задачи, стоявшие перед создателями научно-популярных журналов. В это же время шло сближение научно-популярной журналистики с научными учреждениями и деятелями науки, что в свою очередь увеличивало тематический диапазон и приводило к совершенствованию научного уровня публикаций. Нередко поднятые на страницах научно-популярной периодики вопросы получали дальнейшее дискуссионное развитие в научных и специальных технических изданиях. Есть примеры в практике журналов «Химия и жизнь», «Наука и жизнь», «Техника – молодёжи», «Знание – сила», когда опубликованные в журнале новые разработки учёных находили производителей, желающих использовать эти ноу-хау. Отмечено и сближение научно-популярных журналов с газетами (в них целые полосы отводились научным проблемам), с телевидением (где возникали телепередачи журнального типа). Однако, как бы ни развивались другие средства массовой информации и пропаганды, научно-популярный журнал как тип издания, по убеждению Э.А. Лазаревич, всегда будет занимать среди них важное место, сочетая оперативность с наглядностью, злободневность с глубиной раскрытия научных проблем (Лазаревич, 1979: 11).

Научная популяризация в эти годы не ограничивается изложением основ знания, выводя читателей и слушателей на передний край науки и техники. Ведь практически всем грамотным специалистам просто необходимо знать, что же совершается на передовой. А это означало только то, что специалисты становились активными читателями научно-популярных журналов. В результате научная популяризация начала «выполнять ещё одну функцию, ранее ей не свойственную, – обслуживать специалистов» (Альтшулер, 1977: 70). Происходило это, однако, не стихийно, а в рамках формируемой ЦК КПСС системы идеологической, информационно-пропагандистской деятельности. Именно в ней «активная роль отводилась печати как одному из эффективных средств, обеспечивающих для широких слоёв населения возможность всё знать, обо всём судить и идти на всё сознательно» (Шкондин, 1986: 19). Практически вся

научно-популярная журналистика в советские годы – едва ли не основной элемент государственной пропаганды. Популяризация работает на главную идею развития общества, потому и внимание к ней государственное. Ведь исторически сложилось так, что отношение общества к науке – особенно к естествознанию – определяется в каждый момент времени пониманием её ценности. Почти половина всей журнальной периодики СССР – это научные, технические, научно-популярные издания. Они формируют у читателей устойчивый интерес к научным знаниям, их авторитет практически непререкаем. Немногочисленные, но высокопрофессиональные коллективы пропагандистов науки – журналистов, редакторов, учёных делают своё дело так, что тиражи научно-популярных журналов исчисляются многими миллионами. Их читатели – люди разного возраста и профессиональной принадлежности.

Наступили, однако, иные времена – страна решила перестроиться. В 1990-е гг. невостребованной российским обществом оказалась не только наука, но и научно-популярная периодика. В короткие сроки тиражи изданий резко сократились. Многие из них кардинально изменились, приспособившись к стихийному рынку. В 1990-е гг. резко возросло количество журналов, популяризирующих науку и считающих себя научно-популярными, однако, качество их зачастую оказалось невысоким. А тиражи качественных даже академических изданий сегодня редко превышают 1000–5000 экз. Этот показатель можно сравнить разве что с серединой позапрошлого XIX столетия, но и население России было тогда в разы меньше, да и образование у народа скромнее. И вновь в XXI в. – в начале нового тысячелетия страна начинает «от печки», пытаясь привить народу интерес к науке вообще и к её служителям в частности.

1.2. Рыночные реалии и трансформация научно-популярных журналов (1992–2008 гг.)

В начале 1990-х гг. вместе с распадом Советского Союза практически сразу была разрушена административно-командная система управления средствами массовой информации, определявшая, в том числе, и типологию печатных

и электронных (радио, телевидение) СМИ советского периода. Российская пресса перестала быть инструментом партийной агитации и пропаганды, а её «вертикальная» структура трансформировалась в «горизонтальный» вид. В новых рыночных условиях информация, в том числе и журналистская, стала товаром. Приток на российский информационный рынок иностранного капитала лишь ужесточил борьбу за выживание, как вновь возникающих, так и сохранившихся с советских времён изданий. Не удивительно, что российская журналистика очень быстро попала в сложную ситуацию, оказавшись в прямой зависимости от расходов на распространение, затрат на полиграфические услуги, монопольных цен на бумагу. Всё это сделало прессу малорентабельной и даже совсем нерентабельной. Тиражи газет и журналов резко упали, цены выросли. Значительно уменьшилось количество изданий, функционирующих на рынке. Совсем недолго оставались в руках журналистских коллективов многие неожиданно получившие независимость газеты и журналы. Очень быстро издания перешли в собственность различных коммерческих и частных структур, что естественно привело к возрастанию влияния на СМИ их владельцев. Наравне с наукой печальная участь постигла и популяризирующие её издания.

С окончанием «холодной войны», однако, на мировой сцене появляется глобальная система интернет, создав единое мировое виртуальное пространство. Бурное развитие информационно-коммуникационной технологической революции самым радикальным образом изменило ситуацию во всех средствах массовой информации (не только российских), теперь они разделились на традиционные и нетрадиционные. Причём традиционные СМИ не утратили своего места и роли в стремительно меняющемся мире, изменившись лишь структурно и функционально (Засурский, 2005: 28–29). Таким образом, переживаясь, в «роковые девяностые» российские средства массовой информации становятся медиаиндустрией – совершенно новой отраслью, связанной с внедрением новых промышленных технологий.

Центральные газеты и журналы, утратившие былую директивность, тоже начинают трансформироваться. Однако, в связи с сильно выросшими це-

нами на доставку, доступ к издающейся в Москве периодике в регионах оказывается затруднён. Эта ситуация не замедлила сказаться и на подписке на научно-популярные журналы. Освободившуюся нишу поспешили занять региональные и местные издания. Их выпускают университеты и общества, региональные правительства и просто энтузиасты своего дела. Тиражи их, как правило, невелики: до 1000 и едва за тысячу экземпляров. А в связи с дороговизной доставки, они остаются уникальными труднодоступными изданиями местного уровня. География выпускаемых в регионах журналов исключительно разнообразна. В Казани, например, выходит журнал новых научных концепций, идей, гипотез «Новитас» (1995–1998), в Воронеже – «Человек и наука» (2001), в Волгограде – «Здоровье и экология» (2003), а в посёлке Новый Владимирской области журнал «Владимирский земледелец» (1996), во Владивостоке – «Океанские вести» (2000), в Перми – «Enter» (2003), в Твери – «Моделист-корабел» (1998), в Санкт-Петербурге – «Мир человека» (1994), «Школа гуманитарных наук» (1995), «Мир медицины» (2001), «Атомная стратегия XXI» (2002), «Личность и культура» (2003) и т.д. Научно-популярный журнал «Вестник Саровского Физтеха» (2001) выпускается в Сарове. Творчеству русских философов В.В. Розанова и П.А. Флоренского посвящён литературно-философский журнал «Энтелехия» (2000), издаваемый в Костроме. По наблюдениям исследователя Т.В. Дедковой, однако, костромской, ивановский, петербургский и краснодарский журналы не похожи на традиционные университетские «Вестники», «Труды» и «Записки» по гуманитарным наукам, фактически став публицистическими (Дедкова, 2007: 101).

Если говорить о палитре научно-популярных российских масс-медиа, то она весьма разнообразна. Успешно развивается популярно-«экологическая» журналистика, популярно-«компьютерная», популярно-«атомная» пресса и другие издания, информирующие своих читателей о технических новинках в сфере лазерных технологий, сотовой связи, военной и бытовой техники и т.д. Этот сегмент научно-популярных изданий можно было бы отнести к рекламным СМИ, однако обычно на их страницах реклама изделий сопровождается

познавательными выступлениями учёных. Целые разделы посвящаются популяризации науки в деловых и информационно-аналитических журналах. И это не случайно. Ведь фундаментальные знания не просто составляют основу образования, построенную на единстве естественнонаучной и гуманитарной составляющих. И важны они не только для расширения кругозора специалистов различного профиля, от принятия решений которых зачастую зависит технологический уровень современного общества.

На заре перестройки, академик Н.Н. Пономарёв-Степной и доктор физико-математических наук А.Ю. Гагаринский писали об ответственности учёных и журналистов за качественную информацию: «Средства массовой информации не должны уводить общество от осознания суровой реальности...» (Пономарёв-Степной, Гагаринский, 1988: 173). Прессу «атомной» тематики вполне можно отнести к веянию последних времён. Связано это, прежде всего, с чернобыльской трагедией и последовавшим периодом становления гласности в стране. Например, в раздел «экологических» изданий (Сизова, 2007: 137) попал журнал Корпоративного медиа-центра «Атомиум» ЦНИИ Атоминформ (Центральный научно-исследовательский институт управления, экономики и информации) Минатома России «Бюллетень по атомной энергии». Фактически это отраслевое иллюстрированное монотематическое издание, публиковавшее практически всё об атомной энергии – от специальных до популярных статей, касающихся, как истории атомного проекта, так и современной жизни атомной отрасли. Созданный в 1989 г. вскоре после чернобыльской катастрофы в стенах Минсредмаша СССР, фактически из бюллетеня он вырос в полноценный отраслевой журнал. Издание прекращено в 2008 г. Кроме аналитических статей в области атомной науки и техники, атомной (гражданской и военной) энергетики журнал публиковал значительное количество материалов по истории отрасли, истории создания атомного и термоядерного оружия, атомного военно-морского флота, проблемные материалы по утилизации ядерных отходов. На его страницах – очерки, свидетельства очевидцев, интервью с известными специалистами, репортажи и отчёты с выставок, конферен-

ций, симпозиумов, российских и международных, с которыми выступали как специалисты отрасли, так и журналисты известных изданий.

Для тех, кто интересуется историей создания и развития ядерного оружия, а также новыми направлениями в современной физике энтузиасты из ВНИИ экспериментальной физики города Сарова в 1994 году начали выпускать журнал «Атом». В обращении к читателям редакция «Атома» писала: «Мы хотим, чтобы ядерный гриб на обложке первого номера нашего научно-популярного журнала символизировал также и тот факт, что ядерный взрыв является уникальным инструментом для проведения фундаментальных исследований в современной физике. Фигуры же героев Сервантеса должны символизировать подвижничество и романтику создателей отечественного атомного оружия» (Атом, 1994: 1). В результате единомышленники более двадцати лет издают научно-популярный журнал, тираж которого не превышает 1000 экземпляров, но география его распространения широка: Уфа, Харьков, Иркутск, Новосибирск, Томск, Екатеринбург, Челябинск, Снежинск, Нижний Новгород, Санкт-Петербург, Москва – до 150 организаций. Основная тематическая направленность журнала – история атомного проекта, научные достижения и, конечно же, люди, которые всё это создали.

Первый номер широко в своё время представленного журнала вышеозначенного медиacentра ЦНИИ Атоминформ под названием «АТОМиУМ» вышел в свет в 2001 г. Если отвлечься от латыни, то написание с маленькой буквой «и» в середине, по задаче издателей могло означать только то, что и было написано – «атом» и «ум». Первый его редактор В.А. Вербенко в первом номере писал: «Если учесть, что через 50–70 лет традиционные источники энергии будут выработаны..., то неизбежен вывод: без ядерного направления в энергетике Россия и мировое сообщество существовать не могут. Вот с этой данностью следует “корреспондироваться”. Загвоздка тут в том, что все мы (по разным причинам, начиная от секретности на протяжении десятилетий) ничего или почти ничего не знаем о ядерных проблемах и путях их решения. Журнал “Атомиум” как раз и призван рассказать, по мере возможности обо

всех сторонах “ядерной жизни” у нас дома и за рубежом» (Вербенко, 2001: 1). Журнал постоянно искал своё лицо. Однако всего выпущено 9 номеров, издание закрылось в 2004 г. Тираж не превышал 1000 экземпляров, и распространялся на предприятиях отрасли. Интересное начинание Минатома России так и не реализовалось. Совсем недавно прекративший своё существование научно-популярный журнал «Атомная стратегия XXI» был основан в 2002 г. в Санкт-Петербурге. Как писали разработчики издания – это «журнал, в котором найдет понимание каждый, кто хочет высказаться в защиту российской науки и промышленности, кто поддерживает развитие атомной отрасли». Самые актуальные и острые вопросы обсуждали на его страницах представители «зелёных» и производственники, чиновники, политики и бизнесмены, студенты. Интересовались журналом и иностранные специалисты, так как его страницы изобиловали качественными материалами обо всём, что представляло российскую науку. Тем он был и интересен – разноплановостью подхода, от которого выигрывали все, в первую очередь, читатели.

Уточнение «научно-популярный журнал» сейчас можно встретить в самых разных типологических разделах современных типологов, например, культурологических изданий, экологических, молодёжных, в детской и юношеской прессе и даже в рекламной. Опираясь на определение научно-популярного журнала, данное Государственным стандартом 7.60-2003 (введён Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации с 1 июля 2004 г. взамен ГОСТ 7.60-90) пункт 2.5.2.4: «научно-популярный журнал: Журнал, содержащий статьи и материалы об основах наук, о теоретических и (или) экспериментальных исследованиях в области науки, культуры и практической деятельности, служащий распространению знаний и самообразованию» (ГОСТ 7.60-2003, URL), все издания, не отвечающие данной формулировке, следует признать соответственно «ненаучно-популярными», либо «псевдонаучно-популярными».

Рассчитывая, видимо, на коммерческий успех, многие современные издания позиционируют себя, как «научно-популярные журналы», таковыми на

самом деле не являясь. Особенно процесс усилился в 1990-е гг., когда появились десятки изданий, как правило, коммерческих, практического назначения и любительства. Причём, значительное количество среди них вовсе не научно-популярные, но таковыми себя считающие, в их числе региональные краеведческие журналы, журналы практического назначения, а также псевдонаучно-популярные, использующие (и не без знания дела) пользующийся доверием у читателей брэнд «наука» с простой коммерческой целью. Социальная безвредность наблюдаемого девиантного феномена информационного рынка, как псевдонаучно-популярные издания – предмет отдельного рассмотрения, которое выходит за рамки нашего исследования. Мы лишь зафиксировали эти издания, равно как и иные ненаучно-популярные журналы, которые не рассматриваем специально, поскольку они оказываются за рамками схемы фундаментальных наук, принятой нами за основание для формирования эмпирического массива исследований.

Появление мощного потока псевдонаучной информации в 1990-е гг. в России связано с нездоровой экономикой, оказавшегося в сложных условиях «перестройки» российского общества. Не единожды на протяжении прошедшего столетия было отмечено поклонение «чудесам». Вольготно псевдонаука чувствует себя и там, где гипотеза принимается за истинную теорию, которая легко доказывается пока ещё никем не проведённым экспериментом. В работе «Концепции современного естествознания» С.Х. Карпенков определяет псевдонауку, как «область деятельности, которая при поверхностном взгляде имеет сходство с наукой, но принципиально отличается от неё внутренним содержанием и сферой приложения», отмечая, что в принципе она не создаёт базы для развития технологий и не является средством естественно-научного познания, она лишь «маскируется под неё, но при этом решает совершенно другую, психологическую задачу» (Карпенков, 2003: 37–38).

Стремительные изменения в качественной научно-популярной периодике начались практически с наступлением «перестройки». Сначала тиражи популярных изданий типа «Наука и жизнь», «Юный натуралист» и др. резко под-

скачили до нескольких миллионов, а потом практически мгновенно снизились до десятков тысяч экземпляров. Многие журналы стали использовать сдвоенный формат. Причём в это же время мировая наука демонстрировала успехи многих отраслей знания: нанотехники, электроники, биотехнологии. Эволюционируя, затем журналы начали делиться на две ветви: относительно недорогие (например, «Знание – сила») и имеющие ценовой вес (например, «Химия и жизнь – XXI век» со своим дочерним агентством «ИнформНаука»). Для закрепившихся на рынке классических научно-популярных журналов характерны свой стиль в преподнесении информации, своеобразие оформления и предметно-тематической структуры, чёткое позиционирование («Природа», «Химия и жизнь – XXI век», «Наука и жизнь», «Знание – сила», «Техника – молодёжи», «Квант», «Наука в России» и др.). Однако, несмотря на динамичное развитие этого сектора и типологическое его разнообразие, разовые тиражи научно-популярных журналов, как уже сказано, часто не превышают 1000–5000 экземпляров, а заметный количественный рост вновь образованных научно-популярных изданий не сопровождается расширением читательской аудитории. Например, один из самых популярных журналов советского периода «Наука и жизнь» с миллионных тиражей «скатился» до 40 тыс. экземпляров, что иллюстрирует табл. 1 (Ваганов, 2007: 86).

Таблица 1. Тиражи научно-популярных журналов в СССР и РФ (экз.).

журнал	1980-е годы	2000 год
Наука и жизнь	3 400 000	40 000
Знание – сила	700 000	5 000
Химия и жизнь	300 000	5 000
Квант	315 000	5 000
Природа	84 000	1 800
Земля и Вселенная	55 000	1 015

Поскольку российский рынок научно-популярной периодики был явно не заполнен, в самом начале XXI столетия на него буквально хлынули переводные журналы в современном «глянцевом» дизайне, например: «ГЕО/GEO» (2000), обновлённый «Вокруг света» (2001, основан в 1861), «Популярная механика/Popular Mechanics» (2002), «Что нового в науке и

технике/Popular science» (2002), «В мире науки/Scientific American» (2003, ранее 1983–1993), «Ломоносов вместе с New Scientist» (2003) и др. Замечательно, что у самого читающего народа в мире появился выбор. При этом специалисты отмечают, что «уровень перевода, а зачастую и исходных публикаций оставляет желать не лучшего, а много лучшего. Зато имеется множество красивых картинок и длинный список интересных фактов. Что же касается описания природы вещей, то тут пальма первенства принадлежит отечественной школе научной журналистики» (Котина, URL).

Сегодня знания – это информация, имеющая практическую ценность. Учитывая существующую во всём мире тенденцию к повышению роли информации, следует ещё раз отметить, что эффективность её использования, не говоря уже об освоении обществом информации всё более высокого качества, неизменно приводит к выводу, что без проведения государством (его правительством) целенаправленной информационной политики здесь не обойтись. Именно развитие информационных технологий неизбежно способствует переходу к экономике, основанной на идеях и знаниях. Благодаря их внедрению, например, в США «прирост внутреннего валового продукта составил 30%, а объем продаж информационных технологий – около 600 млрд. долларов в год, в результате чего информационная отрасль в этой стране опередила авиационную и автомобильную промышленность» (Карпенков, 2003: 16). В России возрождается индустрия, которая немыслима без развития науки, а значит, научно-технической информации. Создаются государственные судостроительные, авиастроительные, машиностроительные, станкостроительные и иные корпорации, в эпоху возрождения вступила атомная энергетика на основе созданной Госкорпорации «Росатом». Дан старт проекту нанотехнологий, сравниваемый специалистами с атомным и космическим проектами середины прошлого столетия. На науку начинает обращать внимание молодёжь – ныне это новая категория граждан, зачастую уже прошедшая суровую школу бизнеса. Потому рано или поздно возникнет и насущная потребность популяризации научных знаний в самой доступной журнальной периодике.

Выводы по первой главе

Исследование истории популяризации науки в России и научно-популярного журнального дела показывают прямую зависимость развития данного направления журналистики от проводимой государственной политики. Золотыми периодами в её истории можно считать этап зарождения (1703–1800) и советскую эпоху (1918–1991), когда пропаганда науки в стране, будучи возведённой в ранг первоочередных правительственных интересов, фактически становится частью политики государства. В остальные исторические периоды популяризацию науки поднимали на щит своих революционных устремлений декабристы, революционеры-демократы, большевики – передовые люди своего времени, использовавшие науку (в рамках цензурных возможностей) для развития самосознания масс. Либо вообще главенствовали чисто прагматические коммерческие интересы, нередко дилетантов, как от науки, так и от журналистики. По-настоящему честно во все времена пропагандировали науку, часто испытывая всяческие гонения и притеснения, лишь её преданные служители – учёные, в соответствии со своими научными интересами и воззрениями на существо происходящих научных событий и в соответствии со своей гражданской позицией.

Первое периодическое печатное издание, родившееся по воле Петра I, было вызвано потребностью времени и связано с развитием торговых и дипломатических отношений России с европейскими государствами. После передачи «Ведомостей» по ходатайству Академии наук в её ведение, газета 17 июля 1727 г. вышла с новым названием «Санкт-Петербургские ведомости». Затем, в качестве приложения, в ней появились первые русские журналы XVIII в. В январе 1755 г. под редакцией Г.-Ф. Миллера из стен Академии наук вышел первый в России журнал «Ежемесячные сочинения, к пользе и увеселению служащие, ставший фактически первым научно-популярным периодическим изданием.

Поставив главной целью пробуждение к науке интереса российского общества, Академия наук одновременно с созданием первого научно-популярного журнала в стране выработала основные требования к популяризации науки. У

её истоков в России стояли передовые люди эпохи – учёный и поэт М.В. Ломоносов, учёный и писатель А.Д. Кантемир, издатель Н.И. Новиков. Историк и редактор, в дальнейшем академик российской Академии наук Г.-Ф. Миллер. Стоит отметить, что почти все русские издания – журналы и газеты, начиная с «Ведомостей» и «Ежемесячных сочинений», содержат техническую и научную информацию. Усилия Академии наук, университетов, частных издателей и научных сообществ (начиная с «Трудов Вольного экономического общества»), а потом в журналах Н.И. Новикова уже в середине XVIII в. приводят к тому, что достаточно подготовленной читающей публике предлагается серьёзный уровень популяризации отечественной и зарубежной техники. Это направление, в связи с активным развитием промышленности в мире, и в России уже считается средством способствующим благосостоянию страны и её граждан.

В начале XIX в. популяризация науки становится едва ли не основой просветительской программы декабристов и всей передовой части российского общества. Несмотря на усилившийся цензурный прессинг со стороны правительства, российская журналистика смогла и в этот сложный период сохранить лучшие традиции научно-популярных изданий предыдущего столетия. Значительно расширилась и читательская аудитория в основном за счёт представителей «третьего сословия» – разночинцев и жителей провинциальной России. В конце XIX столетия в период освободительного движения в России границы популяризации науки продолжают расширяться. Активная пропагандистская деятельность народников включает в свою аудиторию представителей простого народа. Инициатива распространения знаний в этот период в стране, как известно, не принадлежит Академии наук. На протяжении всего XIX в. на страницах общественных и литературных журналов печатаются научно-популярные произведения публицистической направленности. Довольно часто эти издания создают у себя отделы науки. И это не просто дань моде, это в первую очередь желание удовлетворить читательский интерес и привлечь к своим журналам читающую публику.

Получившая серьёзное распространение в предреволюционные годы в народе большевистская печать, оттолкнувшись от популяризации идей марксизма и материализма, опиралась не только на собственный опыт. В деле популяризации она в первую очередь использовала теоретические и практически наработки представителей русской социал-демократии – основоположников популярного изложения знаний А.И. Герцена, В.Г. Белинского, И.А. Добролюбова, Н.Г. Чернышевского, Д.И. Писарева. В советские годы практически вся научно-популярная журналистика основным элементом входит в систему государственной пропаганды, работая на главную идею развития общества. Для решения информационных и агитационных задач использовался весь арсенал приёмов и методов популяризаторской деятельности, планомерно и активно привлекалась практически вся система массовой информации и пропаганды.

В переломные 1990-е гг. невостребованной российским обществом оказалась не только наука, но и научно-популярная периодика. В короткие сроки тиражи изданий резко сократились. Многие из них кардинально изменились, приспособившись к стихийному рынку, например, «Химия и жизнь – XXI век». Но что удивительно, практически все существовавшие до «перестройки» научно-популярные журналы выжили. Некоторые смогли сохранить свой характер, например, журнал «Наука и жизнь». Причём, количество наименований научно-популярных журналов за последние пятнадцать лет заметно выросло при одновременном снижении их тиража. А это значит, что палитра дифференцированных по читательскому предпочтению журналов значительно обогатилась, но читательская аудитория при этом не просто раздробилась – сузилась. В целом современное состояние рынка научно-популярной периодики можно определить пока одним словом – хаотичность. При всём количественном многообразии наблюдается явная раздробленность данного сегмента информационного поля. Фрагментарность, бессистемность, дублирование публикуемой информации закономерно приводят к размытости границ изданий, смешению

журнальных типов. Не только рядовым читателям, но подчас специалистам неведомы многие издания с мизерными тиражами. В результате, налицо банальный феномен разнообразия. А малотиражность до 1000 и едва за 1000 экземпляров (сравнимые лишь с позапрошлым XIX столетием) способствует лишь тому, что информация и популяризируемые знания просто не доходят до читательской аудитории.

Сам за себя говорит и факт появления в самом начале XXI столетия на информационном пространстве России целой серии гляцевых зарубежных научно-популярных и познавательных журналов для разных аудиторий. Они издаются тиражами пока немногочисленными в масштабах страны, но уже в десятки раз превышающими тиражи российских изданий. Появление значительного количества ненаучно-популярных, но таковыми себя считающих, а также псевдонаучно-популярных изданий, использующих слово «наука» как брэнд, также свидетельствуют, что знания по-прежнему востребованы в обществе. Поэтому в перспективе популяризирующие науку качественные издания имеют шансы на успех и дальнейшее развитие. Всё это лишний раз подтверждает востребованность в нашей стране научно-популярных журналов на протяжении почти трёх столетий, включая современные непростые рыночные времена.

ГЛАВА ВТОРАЯ. ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ЖУРНАЛОВ РОССИИ

Тенденция усиления роли информации в мире приводит к очевидному выводу: в выигрышной ситуации окажется то общество, которое быстрее научится осваивать максимум информации, причём высокого качества. Повышение эффективности её использования прямо связано с проведением государством соответствующей целенаправленной информационной политики, а также с развитием и совершенствованием СМИ, в том числе и научно-популярных журналов. Изучение предпосылок их конкурентоспособности и выживаемости в современных рыночных условиях – одно из главных направлений развития журналистики, в основе которого – определение типологических особенностей изданий. Полученные в ходе типологических исследований знания будут полезны не только создателям и производителям новых журналов, но помогут восполнить пробел в теоретических представлениях о структуре современных СМИ.

2.1. Основные подходы к типологии научно-популярных журналов

Типология средств массовой информации или медиатипология, как уже отмечено, – одно из новых направлений в журналистике. Учёные-типологи исследуют процесс сохранения жизнестойкости, востребованности современных средств массовой информации, всё существующее их многообразие, анализируя структурно-функциональные особенности масс-медиа как системы в целом, так и её составляющих. Функционирование СМИ в современной структуре российского общества, тенденции их развития, а также системные основы типологии средств массовой информации отражены в целом ряде научных трудов. Типологические разработки фундаментального и прикладного характера затрагивают самые разные стороны предмета типологии. В России сегодня сложилась авторитетная школа типологов-исследователей, ведущих исследования периодической печати.

Приоритетные работы в данном направлении принадлежат Е.П. Прохорову и М.В. Шкондину. Можно сказать, что выработано несколько подходов к типологии современных периодических изданий. Однако, единой типологии журнальной периодики, в том числе научно-популярной, до сих пор не создано, хотя методологическая база для этого существует.

Получаемые в результате типологических исследований данные востребованы не только теоретиками журналистики, но и практиками, ведь концептуальная обоснованность СМИ – это гарантия эффективности и выживаемости информационного предприятия, в том числе популяризирующего знания. Как отмечает Я.Н. Засурский в работе «Тенденции функционирования СМИ в современной структуре российского общества»: «Типология помогает понять место изданий в системе СМИ, способствует их взаимодействию, развитию здоровой нормальной конкуренции, высвечивает место СМИ в рамках географического, информационного, экономического, социального пространства, будь то пределы России, региона или города. Типология определяет особенности деятельности, взаимоотношений с политическими структурами, экономическими институтами, с потребителями информации, читателями, слушателями, зрителями. Типология обеспечивает наиболее эффективную реализацию информационной политики в данных условиях, помогает выработать методы общения с аудиторией» (Засурский, 2005: 56).

Выявление общего (типического) и особенного (профильного) газетно-журнальной периодики началось задолго до становления названного научного направления в теории журналистики. Активное развитие типологии в журналистике приходится на вторую половину XX в. Типология предполагает изучение системного объекта с помощью обобщённой идеализированной классификационной модели и помогает понять место изданий в структуре СМИ. Типологией называется классификация по существенным (обязательным) признакам, ведь «она основывается на понятии типа как единицы расчленения изучаемой реальности, конкретной идеальной модели исторически развивающихся объектов (биологические, языковые, культурологические и т.п. типоло-

гии). Классификация является обычно результатом некоторого огрубления действительных граней между видами, ибо они всегда условны и относительны. С развитием знаний происходит уточнение и изменение классификации» (Философский словарь, 1991: 459, 193).

Типологический подход на современном этапе применяется в самых разных научных исследованиях системных объектов в математике и философии, логике и химии, медицине и психологии, а также – в литературо- и книговедении, в лингвистике и журналистике, в маркетинге периодических изданий на информационном рынке. Б.И. Есин в работе «Ещё раз о типологии» пишет, что «из всех словарных определений понятия “тип” наиболее близким, полезным для журналистики является, следующее, принятое в биологии (науке о множестве), – “высшая категория систематики”» (Есин, 2005: 67). Рассуждая о типологии в журналистике М.В. Шкондин в работе «Периодическая печать: системные основы типологии», предлагает учитывать, что «тип СМИ – это не просто мысленный аналог отдельного множества изданий определённой видовой тождественности, качественной определённости, отличающей данное множество от других, это образ, модель данного множества, характеризующая то, каким оно должно быть в процессе складывающейся дифференциации в системе изданий и программ и в данных условиях функционирования системы СМИ» (Шкондин, 2007: 37).

Исследователь А.И. Акопов сообщает, что впервые типологические особенности периодических изданий на научной основе рассмотрели К. Маркс и Ф. Энгельс. «В Извещении о выходе “Neue Rheinische Zeitung. Politisch-Ökonomische Revue”, опубликованном 8 января 1850 года», они определили «типологические особенности и отличия журнала и газеты как типов периодики», здесь же он пишет, что «подобное чёткое разделение типов изданий с дифференциацией типологических характеристик имеется у В.И. Ленина» (Акопов, 1979б: 29, 30). В советской России процесс формирования различных типов изданий оформляется резолюциями партсъездов и совещаний руководящих работников советской печати, прочими специальными постановления-

ми. Определяется план типологической сети стенных и местных, фабзаводских и молодёжных, губернских и уездных изданий. В целом ряде партийных документов, начиная с 1920-х гг., содержатся указания о введении или ликвидации определённых типов изданий. Особое место отведено специальной и научно-технической периодической печати. В период индустриализации страны 25 мая 1931 г. было принято постановление ЦК ВКП(б) «О постановке производственно-технической пропаганды». В нём ставилась задача создания журнала нового типа. Таким образом, в 1930-е гг. формируются новые типы периодических изданий по технике и естествознанию. Среди них газеты: общетехнические и отраслевые технические, журналы: научные и отраслевые технические, а также производственные. Для рабочих выпускаются массовые технические журналы, популярные отраслевые, создаются массовые научно-популярные (например, в 1933 г. «Техника – молодёжи», в 1934 г. – «Наука и жизнь» и др.). К середине 70-х гг. XX в. по характеру и назначению выходящие в СССР журналы делились на: литературные, политические, научные, специальные (отраслевые), иллюстрированные и неиллюстрированные, для женщин, молодёжи, детей и т.п. Научно-популярные журналы в этой классификации отсутствовали. А между тем, разовый тираж таких изданий к тому времени уже превышал 31 млн. экземпляров (Лазаревич, 1979: 12).

Отстранившись от характеристики всей системы советской журналистики, взяв лишь литературные и литературно-критические журналы определённого исторического периода, А.Г. Бочаров в работе «Основные принципы типологии современных советских журналов» выводит пять типологически значимых элементов, определяющих тип издания. При этом он подчёркивает, что на существующем «уровне изучения журналистики и состояния социологии в СССР пока ещё нет отработанной методологии, позволяющей дать всесторонний анализ типологии современных журналов» (Бочаров, 1973: 32). Выделяя субординированные типологические элементы: целевое назначение журнала → предмет или отражаемую сферу действительности → родовую принадлежность издания → характер аудитории → характер изложения, и с-

следователь А.Г. Бочаров убеждён, что эта структура предназначена удовлетворить всю полноту запросов и интересов общества, государства, личности. Все существующие журналы, по его мнению, надо разбить на четыре группы в соответствии с характером читательской аудитории: массовые, специализированные, профессионально-производственные и научные. Это деление представляется ему более гибким в отличие от существовавшего ранее деления на две группы: универсальные и литературно-критические. В первую категорию в этом случае попадали журналы научно-популярные и специализированные, включая и отраслевые издания (Бочаров, 1973: 33).

Конкретное деление научно-популярных изданий на специализированные и универсальные упоминается в работе А.В. Панкова «Популяризация науки в периодической печати» (Панков, 1973: 16–17). В статье «Научно-популярный журнал как тип издания» Э.А. Лазаревич выделяет три группы журналов: универсальные (их проблематика тематически не ограничена), политематические (посвящённые широкому спектру наук) и монотематические (в них присутствует одна, реже две отрасли науки и техники). Определяя типологические особенности научно-популярных журналов, Э.А. Лазаревич учитывала два обстоятельства. Первое – «как журналы они имеют соответствующую периодичность, программу, преемственность в содержании и оформлении, ориентируются на определённую аудиторию». Второе – «как часть научно-популярной литературы соответствуют её основным задачам и характеристикам», то есть «рассказывают о науке и технике, преследуя мировоззренческие, общеобразовательные и практические цели, и предназначены для неспециалистов в данной области знания», где неспециалист – «это любой человек, не получивший в данной сфере науки профессиональной подготовки, им может быть и школьник, и специалист высокой квалификации другой профессии, иногда смежной». По её мнению, «типобразующей особенностью следует признать лишь совокупность названных признаков (предмет, функции и читательское назначение), так как каждый из них в отдельности свойствен и литературе другого типа» (Лазаревич, 1979: 12–13). Ею же выявлена взаимосвязь особенностей структуры издания и жанров, создающая

типологическую самостоятельность научно-популярного журнала в отличие от научной, учебно-методической, научно-технической периодики.

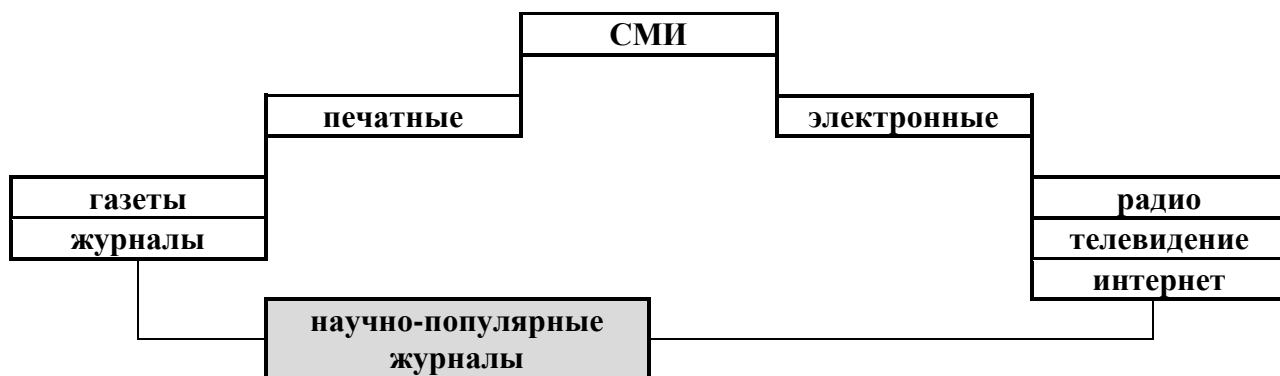
В результате научно-практической деятельности в этом направлении Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 1 января 1991 г. был введён в действие «ГОСТ 7.60-90. Издания. Основные виды. Термины и определения» (ГОСТ 7.60–90, URL). Введённый Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации с 1 июля 2004 г. вместо него современный «ГОСТ 7.60-2003. Издания, основные виды. Термины и определения» (ГОСТ 7.60–2003, URL), в определении научно-популярных изданий и журналов практически ему тождествен.

А.И. Акопов, создавший в 1980-е гг. на примере специальных отраслевых журналов методику типологического исследования, в работе «Методика типологического исследования периодических изданий (на примере специальных журналов» предпринимает попытку комплексной типологии отечественной научно-технической журнальной периодики. Согласно этой типологии иерархия типов изданий должна выстраиваться согласно формуле Бертрана Рассела, методом включения подмножества в множество. В этой «иерархии» исследователь доходит до уровня отдельных журналов. В результате он приходит к выводу, что «появление какого-либо журнала, не имеющего себе аналогов по направлению, структуре, содержанию, может привести к образованию нового типа издания ещё до того, как этот тип сложился» (Акопов, 1985: 64, 67), потому, по его мнению, следует изучать появление каждого единичного в своём роде издания. Причём, взяв за основу одну из типоформирующих схем, с помощью матричного исчисления можно определить место будущего журнала в установившейся системе. Следовательно, значительно облегчается задача создания практически любого нового журнала с применением подобной типологии (разработанной им для отраслевых журналов) и использующей совокупность десяти признаков. Среди них – типоформирующие (издающий орган, читательская группа, задачи и

программа), вторичные (авторский состав, внутренняя структура, жанры, оформление), формальные (периодичность, объём, тираж) (Акопов, 1979а: 15).

На современном этапе в журналистике существует несколько подходов к пониманию типологии, некоторые из них отмечены в работе М.В. Шкондина «Системные характеристики СМИ». В зависимости от истолкования содержания понятия «тип», есть направление, использующее статистическую модель, другой подход связан с его историческим пониманием и, наконец, третье направление основывается на понимании типа как особого методологического средства, с помощью которого строится теоретическая картина действительности. В этом случае понятие «тип» выступает «как результат сложной работы научного мышления, которое теоретически реконструирует наиболее существенные характеристики исследуемого множества объектов и объединяет их в понятии типа» (Шкондин, 2005: 191). Разработанный М.В. Шкондиным подход к типологии СМИ представляется наиболее продуктивным. Согласно ему существенными признаками СМИ считаются: технологические, экономические, аудиторные, редакционные, предметно-тематические, организационные, а также целевое назначение изданий (Шкондин, 2003: 15–16), зависящее от осуществляемых функций. К технологическим признакам он относит и такие категории, как формат издания, его тираж, объём или продолжительность вещания, а также периодичность и время выхода (Шкондин, 2005: 194).

Рис.1. Типологическая схема, учитывающая место научно-популярных журналов в структуре российских СМИ



По способу используемых коммуникационных технологий СМИ, таким образом, условно делятся на печатные (газеты и журналы) и радиоэлектронные или просто электронные. Электронные СМИ включают в себя радио, телевидение, интернет-СМИ, а также мобильные (сетевые и сотовые) коммуникации. Отсюда вытекает базовая часть типологической схемы, учитывающая место научно-популярных журналов в структуре российских СМИ (рис. 1).

2.2. Особенности типологической группы научно-популярных журналов

Всего несколько десятилетий назад трудно было представить, что развитие радиоэлектронной, атомной, лазерной и компьютерной промышленности, революция сверхпроводимости и нанотехнологий выведет производство на неведомую ранее ступень технического развития, которое ломает практически все прежние формы производственных отношений. Важность науки и научной информации в этом процессе неоспорима. В современном обществе информационные процессы играют важнейшую роль, а значит, информация становится центральной проблемой его экономического развития. Как отметил Е.П. Прохоров, «потребность в информации – это потребность в совокупности таких сведений, в которых общество нуждается для нормального функционирования и развития экономической, социально-политической, духовной и других сфер. И журналистика призвана выполнять свою специфическую роль в “информационном обеспечении” этих потребностей» (Прохоров, 2002: 268).

Современный человек, как известно, не может обойтись без популярно изложенных научных знаний, чтобы быть, как минимум, «с веком наравне» – это аксиома, не требующая доказательств. Потому научно-популярные журналы были и остаются наиболее оперативным источником сведений о науке. «Объять необъятное», конечно, невозможно, хотя стремиться к этому и стоит. «Объём необъятного» В.Л. Гинзбург считал настолько важным, что повто-

рял свою мысль неоднократно и даже в нобелевской лекции: «Если ещё в недалёком прошлом можно было опираться на требование: “кое-что знать обо всём и всё об одном” (имеется в виду, скажем, в физике), то, как мне кажется, сейчас это уже невозможно. Вместе с тем, поражает и угнетает меня, во всяком случае, когда молодой физик (а иногда и не очень молодой) ограничивается знаниями в “своей” области и не осведомлён, пусть и в общих чертах, о состоянии физики в целом, о её наиболее “горячих” точках. Такому положению нет оправдания в результате ссылок на то, что в физике уже нет стержня, что она стала необозрима... Одновременно каждый физик (конечно, это относится и к другим специальностям, но я для определённости ограничиваюсь физиками) должен помимо теоретической физики знать и немало фактов из различных областей физики, знать и о важнейших достижениях» (Гинзбург, 2004: 1253).

Информационное обеспечение, таким образом, прямо связано с популяризацией науки, которая на протяжении всей своей многовековой истории была обращена к неспециалисту в соответствующей области знания, не владеющему специализированными языками разных областей науки, тем более не «своих». Не секрет, что научные знания, полученные учёными, требуют адаптации, их перевода на язык аудитории, на которую данное издание рассчитано, ведь любой специалист вне своей основной сферы деятельности – это обычный читатель. Популяризаторы науки фактически создают аналог, равнозначный по смыслу научному знанию, на языке массовой и специализированной аудитории.

Основы теории популяризации, заложенные ещё М.В. Ломоносовым, успешно развивали А.И. Герцен, Н.А. Добролюбов, Н.Г. Чернышевский, Д.И. Писарев, В.И. Ламанский, Ал. Угрюмов (псевдоним), М.А. Антонович. Работы В.И. Ламанского (1857) и Ал. Угрюмова (1865) впервые привлечены к теории популяризации А.В. Панковым, который считает, что у В.И. Ламанского и затем у Д.И. Писарева (1864) «отчётливо выявлен основной функционально-типологический признак научно-популярной литературы: она предназначена быть средством для самообразования; это подготовительное

знание, переработанное так, чтобы заинтересовать читателя и помочь ему усвоить основы наук и научного мировоззрения самостоятельно». Здесь же А.В. Панков пишет, что Ал. Угрюмов «вводит разграничение между задачами популяризаторов-специалистов и популяризаторов-публицистов. Первые должны передать читателям содержание выработанных наукой истин и фактов. Вторые же должны знакомить его с практической важностью современного научного направления, указывать, какие жизненно-ценные и практически-осуществимые данные выработали науки; их цель – в развитии общественного мирозерцания, в укреплении умственных сил, в возвышении активной нравственности общества... Различение этих “ролей” – существенный шаг теории...» (Панков, 1973: 9–10). Развитая теория популяризации, таким образом, не могла не сказаться на создании и развитии научно-популярных и познавательных журналов.

Своё представление о сути популяризации науки в ходе анализа понятий «научная журналистика» и «научная публицистика» высказал в работе «Функционально-структурные особенности современной советской научной публицистики» А.Ф. Коновец. Не стремясь к их категорическому противопоставлению, автор всё же склонен считать второе из них более узким. Критерием отличия «научно-популяризаторских» от «научно-публицистических» аргументаций он ставит научно-содержательное качество произведения. В первом случае, по его мнению, главенствует описание научного факта, во втором – субъективно-объективное отношение к нему. Обозначая контуры научно-популярного и научно-публицистического стилей, он писал: «для популяризатора важно наиболее полно, в доходчивой и доступной форме представить широкому читателю знание, существо научных идей; публицист же стремится, как минимум, выразить идеолого-философское или нравственно-эстетическое отношение к знанию и, как максимум, интерпретировать его» (Коновец, 1984: 6, 14, 19).

На примере работ известных учёных-популяризаторов С.И. Вавилова, В.А. Обручева, А.Е. Ферсмана в 1950-е гг. Э.А. Лазаревич в работе «Советские учёные как писатели-пропагандисты науки» проводит исследование и

выводит принципы популяризации. Популярность понимается автором как «соответствие системы объяснений уровню подготовки аудитории, для которой написано произведение. Система объяснений включает определения и описания, конкретность изложения, документальное подтверждение материала, выделение главных проблем. Основные требования, предъявляемые к популярному изложению, – это целеустремленность, точность, лаконичность и чёткость формулировок» (Лазаревич, 1957: 9).

Основное отличие читателей научно-популярных журналов от всех остальных – интерес к знаниям, которые отражены на страницах журналов в их предметно-тематическом наполнении. Отмечено, что аудитория научно-популярных журналов характеризуется такими основными признаками, как возраст и уровень подготовки (образования). А.Г. Бочаров пишет, что возраст определяет повышенную любознательность к научно-популярным журналам у людей молодых, образование способствует повышению квалификации, расширению кругозора специалиста, а значит в перспективе и его переход от чтения популярных изданий к профессиональным (Бочаров, 1973: 30). В процессе развития и функционирования журнал, как правило, не только ориентируется на определённую аудиторию, но в ряде случаев и создаёт её. А.В. Веретенников в этой связи отмечал, что «некоторые зарубежные учёные пришли к любопытному выводу: если общество нуждается в развитии определённой отрасли науки, следует начать с издания соответствующего популярного журнала» (Веретенников, 1971: 35). Издание конкретного журнала в первую очередь имеет прямую зависимость от того, есть ли контингент читателей готовый принять это издание, поскольку связь между категорией читателей и типом издания – главная. Именно потому в обществе возможно существование такого количества журналов, сколько можно выделить социальных групп. По мнению А.Г. Бочарова, при этом существует единственное, но жёсткое ограничение: данная категория должна быть столь значительна, чтобы выпуск журнала окупал расходы на его издание (Бочаров, 1973: 32).

В случае с научно-популярными журналами, как видится, и это подтверждают проведённые исследования, важна не только роль коммерческой составляющей, ведь помимо рынка есть ещё и государственные интересы создания экономики, построенной на знаниях. А значит, существует необходимость в издании научно-популярных журналов, ориентированных не только на массовую, но и на специализированную аудиторию. Научно-популярная литература уже в эпоху советской научно-технической революции была ориентирована не только на массового читателя (крестьян и рабочих), но на интеллигенцию и учёных. Специалистами смежных отраслей научно-популярная периодика оказалась востребована из-за резко возросшего информационного потока и стремительно увеличившегося количества специальной литературы, требовавших колоссального времени на просмотр. Потому ориентация популярной научной информации на специализированную аудиторию оказалась не менее важна, чем ориентация научно-популярной литературы на самую широкую публику.

О важности поддержки науки широкими массами и о том, что наука сама настойчиво ищет эти контакты, писал академик И.В. Петрянов-Соколов: «Специальные статьи интересны лишь самому автору и пятидесяти учёным, которые с ним спорят и соперничают. ...Иное дело научно-популярные статьи. Их читают “просто так”, из любознательности, для отдыха. По моему глубокому убеждению, для развития науки важна не столько специальная литература, сколько научно-популярная» (Петрянов-Соколов, 1970: 165). Развернувшаяся в 1970-х гг. в журнале «Журналист» дискуссия о пользе популяризации науки высветила много любопытного, но главное, она позволила узнать мнение учёных и журналистов. Вот что, в частности, сказал профессор С.В. Мейен: «Люблю читать популярные журналы. Они позволяют проследить аналогии в разных областях науки. Например, в развитии языков, грамматики и биологии. Читая специальные издания, этого не уловишь. А ведь вся наука в целом – это единый организм, и “второстепенных” наук нет.

Назначение журналистики – указывать смысл – общечеловеческий и практический – в любой области науки» (Веретенников, 1971: 35).

В середине 1980-х гг. новосибирскими социологами был проведён опрос инженерно-технических работников, в котором значился и такой вопрос: «Из каких источников вы больше всего получаете для себя ценную информацию?» Журналы и телевидение оказались на первом месте, на втором – экспресс-информация, на третьем – информационные листки центров научно-технической информации и т.д., книги оказались лишь на седьмом. Социологи сделали вывод об отсутствии оперативного звена доставки нужной информации: «около 80 процентов специалистов считает необходимым давать в местных газетах, передачах радио и телевидения обзоры новой научно-технической литературы, тематические подборки из различных журналов, брошюр о технических новшествах и т.д.» (Коновец, 1991: 34–35). Именно через научно-популярные журналы и соответствующую литературу наука оказывает всё возрастающее влияние на человека. Когда-то высшая задача физики состояла в открытии наиболее общих элементарных законов, из которых можно было бы логически вывести картину мира. Ныне задача физиков и всех учёных: обеспечить граждан объективными знаниями о научной картине мира и способами её познания. Ведь «религия, наука и искусство вместе с каналами их распространения – образованием и массовыми коммуникациями – образуют мощный комплекс, формирующий картину мира в массовом сознании» (Прохоров, 2006: 40–41).

Типологическое дифференцирование и интегрирование средств массовой информации, наблюдаемое в современных условиях, способствует развитию самых разнообразных коммуникативных функций (функций связи), в том числе и научных коммуникаций, т.е. связей, как между учёными, так и между ними и представителями иных видов деятельности. «Разновидности научных коммуникаций, – по мнению М.В. Шкондина, – в свою очередь, вызывают к жизни соответствующие издания» (Шкондин, 2003: 23). В данном случае нас интересуют коммуникации научно-популярные, способствующие развитию на-

учно-популярной периодики, в частности журналов. Отсюда следует, что они выступают важной составляющей системы современных СМИ. Приступив к их изучению, мы приняли гипотезу, что научно-популярные журналы образуют развивающуюся и дифференцированную типологическую группу (подвид) изданий, обладающую своеобразными функциональными, аудиторными, предметно-тематическими и жанровыми особенностями. Типологическими признаками, служащими основанием для выделения типологической группы, признаны: целевое назначение (определяемое редакциями, издателями, учредителями), особенности аудитории и характер передаваемой информации. Таким образом, общность типологического подвида научно-популярных журналов характеризуют их функциональное, аудиторное и предметно-тематическое единство.

Основные функционально-целевые направления научно-популярной периодики можно определить следующим образом:

- популяризация научных знаний, способствующих расширению кругозора населения страны;
- информирование читателей о состоянии науки и техники в России и за рубежом;
- рассмотрение актуальных проблем науки и техники с целью определения подходов к их решению;
- стимулирование формирования общественного мнения, касающегося состояния науки;
- содействие установлению контактов между учёными разных областей науки и обмену опытом.

Отсюда вытекают четыре основные функции современных научно-популярных журналов: информационная – оперативное информирование аудитории, когнитивная – расширение базы теоретических знаний аудитории, прикладная – выработка навыков и умений, основанных на научном знании, коммуникативная – организация общения между приверженцами определённого вида знаний.

Остановившись на периоде первого десятилетия XXI в. (2000–2008 гг.) по причине, что находившаяся в состоянии полураспада система научно-популярных журналов к этому моменту начала стабилизироваться, для детального исследования мы выбрали полтора десятка изданий, характеризующих палитру современной российской журнальной научно-популярной периодики, отделив чисто российские издания от лицензионных, активно заполняющих ту же нишу на всём постперестроечном рыночном пространстве страны. (Отказ от рассмотрения пришедших в Россию зарубежных, в том числе лицензионных научно-популярных журналов обосновывается тем, что для их исследования требуются иные типологические подходы.) Для исследования отобранной эмпирической базы был применён метод контент-анализа. Таблицы №№ 2–12 данной работы составлены автором. В этих таблицах приняты следующие сокращения названий исследуемых научно-популярных журналов: «ЮН» – «Юный натуралист», «Лев» – «Левша», «АП» – «А почему?», «ЮТ» – «Юный техник», «ТМ» – «Техника – молодёжи», «Кв» – «Квант», «НвР» – «Наука в России», «НЖ» – «Наука и жизнь», «Пр» – «Природа», «ЗиВ» – «Земля и Вселенная», «ХЖ» – «Химия и жизнь – XXI век».

Отобранные издания включают: ежемесячный естественнонаучный журнал «Природа» (1912); научно-популярный иллюстрированный журнал для детей среднего школьного возраста «Юный натуралист» (1928); ежемесячный научно-популярный и литературно-художественный журнал «Техника – молодёжи» (1933); ежемесячный научно-популярный журнал «Наука и жизнь» (основан в 1890, возобновлён в 1934); популярный детский и юношеский журнал «Юный техник» (1956); научно-популярный журнал «Земля и Вселенная» (1965); научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант» (1970); ежемесячное приложение к журналу «Юный техник» для среднего и старшего школьного возраста «Левша» (1993, ранее «ЮТ для умелых рук», 1972); иллюстрированный научно-публицистический и информационный журнал «Наука в России» (1992, ранее «Наука в СССР», 1981); журнал для мальчиков

и девочек и их родителей о науке, технике, природе «А почему?» (1991); ежемесячный научно-популярный журнал «Химия и жизнь – XXI век» (1996, ранее «Химия и жизнь», 1965). Менее изучены в силу нерегулярности выхода в свет и иных причин: научно-популярный журнал «Атом» (1994); научно-популярный журнал ВВС «Авиация и космонавтика» (1997); научно-популярный журнал «Техника и вооружение» (1997); научно-популярный журнал «Атомиум» (2001–2004, вышло всего 9 номеров). В итоге в списке оказались два журнала с дореволюционными корнями, шесть – советских лет рождения, столько же созданных в последнее десятилетие XX в. и один журнал, рождённый в «нулевые» годы XXI столетия. Основанием для отбора именно этих журналов послужило то, что все они представляют собой научно-популярные издания, отображающие достижения естественных наук и техники, это позволило вести их сравнительный анализ.

Таблица 2. Предметно-тематические направления научно-популярных журналов, специализированных по предметам отображения (% к общему количеству материалов)

науки	уни-верс	специализированные										общ
		политем			монотематические							
		молодёжн		взр	детские			молодёжные		взрослые		
		НЖ	НвР	Пр	ЮН	Лев	АП	ЮТ	ТМ	Кв	ЗиВ	
естеств.	33.7	64.8	80.4	86.0		11.9	15.4	23.1	90.3	60.3	64.5	47.6
технич.	18.4	7.0	3.9		65.0	10.2	50.0	33.3	1.6	29.3	14.9	19.9
гуман.	25.0	26.8	14.7		7.5	32.2	12.8	22.2	4.8	10.3	7.4	16.7
всего	77.0	98.6	99.0	86.0	72.5	54.2	78.2	78.7	96.8	100	86.8	84.1
другое	23.0	1.4	1.0	14.0	27.5	45.8	21.8	21.3	3.2		13.2	15.9

Табл. 2 показывает, что все отобранные для исследования научно-популярные журналы естественно-технической направленности более чем на 50% состоят из публикаций естественных и технических наук. Практически все выбранные нами устоявшиеся на современном российском рынке журналы были и остаются поставщиками достоверной, интересной и полезной информации – это, во-первых. Во-вторых, роднит их и то, что все они относятся к разряду качественных изданий и их нельзя считать

«глянцевыми», несмотря на обилие иллюстративного материала. В-третьих, они имеют схожесть по объему, который колеблется от 48 до 112 страниц, первенство в этой группе держит журнал «Наука и жизнь», количество полос которого иногда достигает 160. В-четвёртых, они обладают стабильным тиражом в диапазоне от 1000 до 60000 экземпляров. Лидерами в данном случае по-прежнему остаются журналы, рождённые и возобновлённые в СССР (табл. 3). Самый низкий тираж пока у изданий, созданных в 1990-е годы: от 1000 до 6000 экз., хотя есть и исключения – тираж детского журнала «А почему?» 59000 экз. Для сравнения: тираж журнала «Наука и жизнь» в советские годы составлял свыше 3 млн. экз. К общему признаку этой группы журналов можно отнести и ареал их распространения: практически вся страна. Однако, для такого государства, как Российская Федерация, с населением почти в 140 млн. человек количества в 1000 и даже 6000 экземпляров явно недостаточно. Данные аналитического обзора «Рынок научно-популярных журналов» 2012 года (Яковенко, URL) для некоторых изданий по тиражу выглядят ещё печальнее, т.е. фактически рынок отечественной научно-популярной периодики обрушен основательно.

Таблица 3. Тираж и объём научно-популярных журналов
(сведения даны по первым номерам 2008 года)

	Природа	Юный натуралист	Техника-молодёжи	Наука и жизнь	Юный техник
тираж, экз.	1000	14000	7000	44900	48400
объём, стр.	96	48	64	160	80
	Земля и Вселенная	Квант	Левша	Наука в России	А почему?
тираж, экз.	668	5000	18000	1000	59000
объём, стр.	112	64	16	112	32
	Атом	Химия и жизнь - XXI	Авиация и космонав-ка	Техника и вооружение	Атомиум
тираж, экз.	1000	10000	5000	6000	1000
объём, стр.	48	72	48	52	96

Качество любого издания, как правило, определяется уровнем подготовленности его коллектива и авторского состава. Поскольку читателей научно-популярных журналов характеризует общность интереса к знаниям и

отсутствие владения специальными языками науки, потому накопленные человечеством знания, как и много веков назад, на современном этапе развития общества требуют адаптации – перевода на язык массовой аудитории. Исследованные научно-популярные журналы по авторскому составу распределились следующим образом (табл. 4). Для детей и молодёжи, то есть для аудитории, неискущённой в науках, где требуется сложное объяснить просто, чаще пишут журналисты, поскольку они лучше владеют словом. Там, где нужна компетентность, в журналах взрослых специализированных среди авторов чаще всего учёные, владеющие техникой популярного изложения материала. Для аудитории журналов: универсального «Наука и жизнь» (58,7%), специализированных «Химия и жизнь – XXI век» (55,4%) и «Техника – молодёжи» (58,3%) чаще пишут журналисты, хотя материалов, написанных учёными и специалистами в них не менее 40%, т.е. в числе авторов, по-прежнему, очень много учёных. Журналист А.В. Веретенников отметил: «Я не встречал ни одного по-настоящему талантливое учёного, который не мог бы или не хотел доходчиво и интересно излагать идеи. Если человек достаточно широко мыслит, у него появляется масса интереснейших сообщений. Действительно, не все учёные соглашаются популяризировать науку. Но ведь не все и способны на это... Иначе говоря, способность учёного сотрудничать с популяризатором науки, писать в научно-популярном жанре является и показателем ценности учёного для науки» (Веретенников, 1971: 36).

Таблица 4. Типы авторов научно-популярных журналов с учётом специализации изданий и читательской аудитории (% к общему количеству материалов)

авторы	универс	специализированные										общ
		политем			монотематические							
	молодёжн	взр	детские			молодёжные		взрослые				
	НЖ	НвР	Пр	ЮН	Лев	АП	ЮТ	ТМ	Кв	ЗиВ	ХЖ	
учёные	41.3	60.6	88.2	24.0	27.5	1.7	20.5	41.7	56.4	74.1	44.6	45,6
журн.	58.7	39.4	11.8	76.0	72.5	98.3	79.5	58.3	43.6	25.9	55.4	54,4

Практически все современные редакции научно-популярных журналов ориентированы на узкий круг штатных сотрудников и на широкий авторский коллектив, чему есть объективные причины экономического характера. По мнению М.В. Шкондина: «Научное, публицистическое, литературное, художественное творчество в условиях постсоветских реформ испытывает огромные трудности» (Шкондин, 2003: 24). В начале 1990-х гг. отмечен всплеск авторских материалов некогда засекреченных учёных, равно как и журналистов, допущенных к рассекреченным областям науки и двойным технологиям. Однако всколыхнувшийся интерес публики к проведению в стране за заборами закрытых НИИ научных работ довольно быстро иссяк, в том числе и по причине, что постаревшие учёные вскоре отошли от популяризации своих работ и даже в мир иной. Равно как иссяк задор популяризаторов ввиду отсутствия гонорарной стимуляции, привлекавшей внимание к популяризации науки не только учёных, но и журналистов. Молодёжь научная и журналистская и вовсе в эту область не спешит в силу, как отмечено, экономических обстоятельств. Неискушённому читателю сложно объяснить, каких усилий требует подготовка популярного научного материала. Во-первых, и это основа, популяризатор непременно должен обладать языком науки, чтобы разобраться в её хитросплетениях и грамотно преподнести материал читателю. Ведь ему необходимо получить нужные ответы специалиста на грамотно заданные вопросы. Во-вторых, он должен обладать определённой знаниевой базой в той области науки, о которой пишет. Этого уровня можно достичь, получив соответствующее образование – естественнонаучное либо техническое, как правило, окончив соответствующий факультет, либо 2–3 курса в высшей школе. В-третьих, необходимо знать теорию и практику журналистики для правильного анализа (индуктивного, дедуктивного и пр.) собранного материала и его функционального построения в соответствии с канонами жанра, в котором выступает. В-четвёртых, он просто обязан быть творчески увлечённым человеком, дабы преподнести тему так, чтобы читатель её заметил, заинтересовался, прочёл и оценил. Дело это настолько непростое и трудоёмкое, что зачастую меньше чем

за несколько месяцев серьёзную научную проблему не освоить – это аксиома. И кому нужен этот малооплачиваемый сизифов труд за сущие редакционные гроши? Потому цепочка замкнулась: порушенная, отчасти сбежавшая на запад отечественная наука разрушила научно-популярную журналистику, а научный корреспондент – популяризатор науки давно ушёл на вольные хлеба. Получается, что дело это, по большому счёту, государственное. Так было в эпоху Петра Великого, так было и в Советской России.

2.2.1. Аудиторно-функциональные характеристики научно-популярных журналов

Одна из основных целей любого издания в современных условиях – его конкретная адресация определённому кругу читателей, т.е. аудитории. В социологии журналистики аудитория определяется как «совокупность людей – адресатов журналистских произведений, возникающая на основе общности их информационных интересов и потребностей, а также форм, способов и каналов их удовлетворения» (Блохин, 2004: 241). В XX в. в журналистике сменилось несколько моделей отношения к аудитории: аудитория как мишень пропагандистского воздействия; аудитория как потребитель информационных продуктов; аудитория как товар для продажи рекламодателю, в последнем случае, по мнению авторов этой концепции, не информация и даже не пространство и время в каналах массовой информации, а прежде всего аудитория выставляется на продажу (Фомичёва, 2006: 14–15). По наблюдениям современных исследователей (Свитич, Ширяева, 2005: 107), для российского журналиста аудитория как была областью неизвестной ещё в советские времена, такой же «терра инкогнита» остаётся и сейчас. По-прежнему представление о ней в журналистских кругах базируется на стереотипах далёких от реальности, ввиду отсутствия соответствующих исследований. В ходе опроса 1991 г. в рамках проекта «Перспективы развития местной прессы» (Свитич, 2004: 214) половина опрошенных журналистов сказали, что испытывают дефицит информации об аудитории, её

предпочтениях, интересах. В 1993 г. получены те же оценки. Показательно, что 63% журналистов, ответивших на анкету 2003 г., продолжают ощущать дефицит информации. Считается, что информационное обеспечение редакций и журналистов в отношении аудитории ухудшилось по сравнению с советским временем. Сегодня средства массовой информации заказывают исследования своих аудиторий, как правило, лишь с целью привлечения рекламодателей, что означает выяснение рейтинговых (количественных) данных. Исследования же потребностей, мотивов, интересов, ожиданий аудитории, прочих оценочных показателей, т.е. содержательных характеристик, по мнению специалистов (Свитич, Ширяева, 2005: 107–108), большая редкость, поскольку редакциями они не востребованы.

Переписка с читателем в большинстве современных научно-популярных изданий попросту отсутствует. А ведь ещё в советские годы, ведя интенсивную переписку, отвечая на многочисленные вопросы, давая практические советы, редакции не просто учитывали уровень общей подготовки своего читателя, на которого порой обрушивался лавинообразный поток информации. Очень часто, включившись в обсуждение поднятой на страницах издания темы, читатели придавали мощный импульс её дальнейшему развитию, выходя за рамки отдельных публикаций. Активное участие читателей в формировании журнальной проблематики – традиция советской научно-популярной периодики, истоки которой наблюдались уже в первых массовых послереволюционных изданиях. Например, тираж журнала «Наука и жизнь» выросший до 3 млн. экземпляров к началу 1970-х гг. со 167 тыс. в начале 1960-х гг., как раз и отразил динамичный рост популярности науки у читательской аудитории в период развернувшейся научно-технической революции. По результатам анкеты, проведённой редакцией журнала «Наука и жизнь» в 1970 г. (Хаскина, 1980: 88), 44% читателей самого массового универсального журнала имели высшее и неоконченное высшее образование, 56% – среднее, среднее специальное и неполное среднее. В анкете анализировался также спектр читательских интересов в зависимости от возраста, профессиональной подготовленности, уровня образования. При современ-

ном исследовании лишь в детском журнале «А почему?» в первом номере 2008 г. в рубрике «Познакомься – это ты» например, в материале «Дорогие ребята!» (А почему?, 2008:27) встретились вопросы-тесты для создания развёрнутого портрета читателя, составленного по письмам ребят. Работа по анкетированию читателей всегда в редакционных коллективах считалась важной, как и работа с письмами, информация которых была незаменимым источником читательских запросов и интересов, а также «средством “обратной связи”, дающим представление об эффективности журнальных материалов, о правильности выработанного способа изложения» (Дзядевич, 1988: 19).

На протяжении всей многовековой истории популяризация науки ориентирована не неспециалиста в отображаемых в журналах областях знания. В самом начале XVIII в. научная популяризация была обращена к грамотным слоям населения, призванным на государственную службу, затем она становится достоянием лишь привилегированной части российских граждан. И только Н.И. Новиков во второй половине века расширил ряды читателей научно-популярных изданий. В следующем XIX столетии успешно активизировали читательскую аудиторию декабристы, революционные демократы, большевики, вовлекая разночинцев и провинциальную Россию. В советские годы читательский адрес – уже весь советский народ. Отсюда следовало, что читательская среда научно-популярных журналов, в принципе, не может быть однородной. Ведь у читателей всегда присутствует определённый интерес к научно-популярным публикациям в зависимости от профессиональной подготовки, возраста, уровня образования. Например, в работе «Функции и принципы популяризации науки», рассматривая особенности популяризации, Э.А. Лазаревич говорит о неоднородности аудитории, резко различающейся по образовательным и психологическим особенностям, особо отмечая неодинаковость мотиваций интереса к той или иной теме у различных групп (Лазаревич, 1983: 6). Говоря об эволюции читательской аудитории, в другой работе «Популяризация науки в России» она уточняла, что по образовательному уровню эта аудитория может быть

разделена на четыре группы: первую составляют читатели не получившие систематического образования (неспециалисты); вторую – интересующиеся определённой областью науки как любители; третью – специалисты высокой квалификации другого профиля; четвёртую – специалисты смежного профиля (Лазаревич, 1981б: 26–27).

Исследователь А.В. Колесниченко признаёт, что простое сходство по основным социально-демографическим показателям (возраст, образование, доход) не всегда означает сходство в пользовании СМИ, потому необходим поиск более «тонких» целевых групп. Не случайно, видимо, «некоторые издатели ставят на первое место интуицию, “постоянное угадывание” того, что нужно их аудитории, а медиаисследования расценивают не более как попытку “проверить гармонию алгеброй”» (Колесниченко, 2006: 76). В процессе исследования аудитории специализированной прессы, где вопрос отделения целевой аудитории от случайной стоит наиболее критично, немецкими специалистами, например, введено понятие «основной читатель» (Hauptleser) (Колесниченко, 2006: 69). В своём типологическом исследовании А.И. Акопов делил читателей по трём уровням в зависимости от трёх условий восприятия информации на: «массового читателя» (информация «для всех»); «массового отраслевого читателя» (широкий круг работников отрасли и интересующихся определёнными сферами науки, техники и культуры) и «специального читателя» (научная и специальная информация). Причем в отношении отраслевой периодики он был убеждён, что все типы журналов, кроме массовых, можно объединить термином «специальные» (Акопов, 1985: 8). Выявляя коммуникативные особенности научной публицистической информации, А.Ф. Коновец выделял следующие типы ориентации интересов читателей: «учёные-специалисты» (устойчивый интерес), «учёные-неспециалисты» (избирательный интерес), «массовый читатель» (произвольный интерес) (Коновец, 1984: 21). В 1980-е гг. по образованию читатели делились социологами следующим образом: высшее

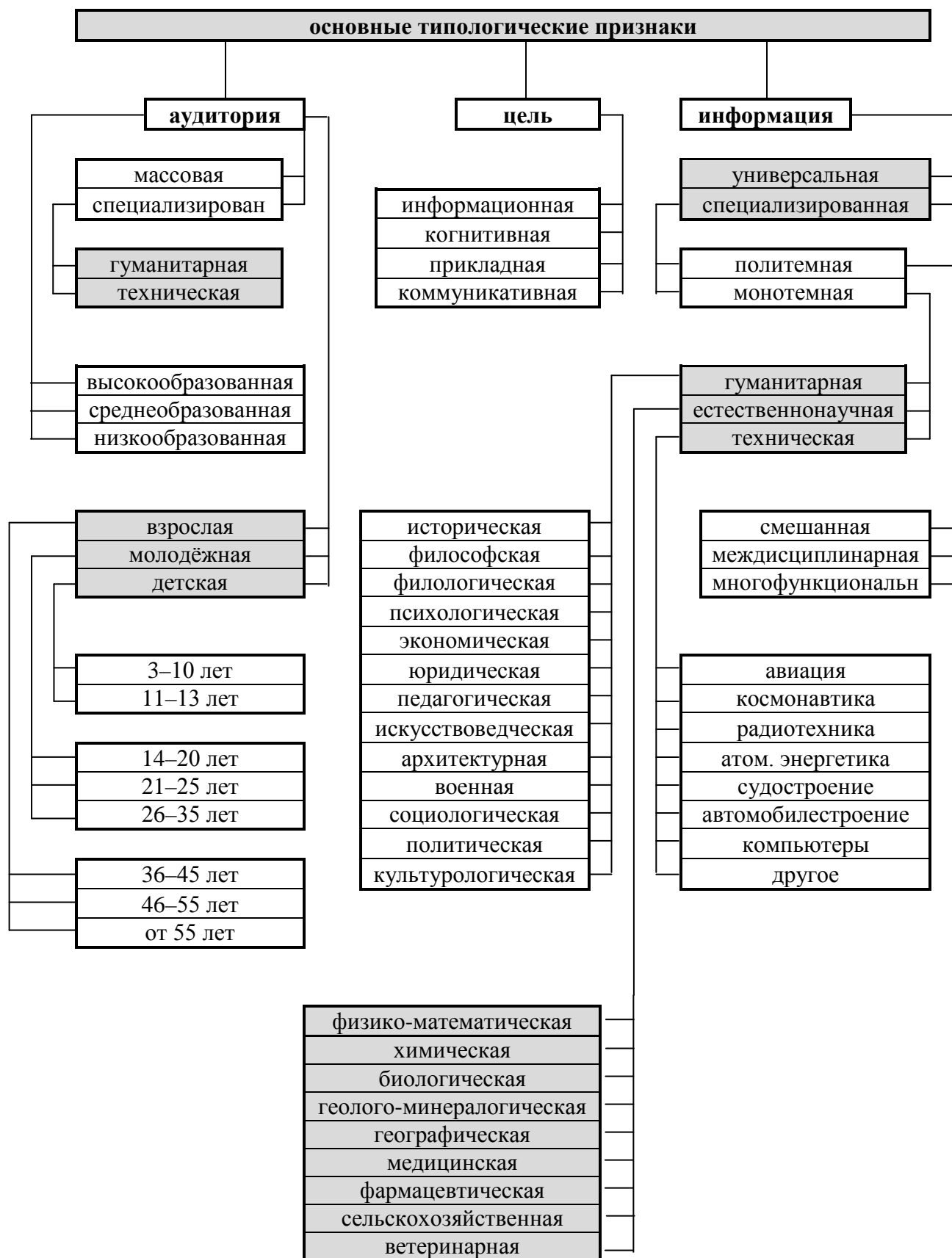
(ВУЗ), среднее специальное (техникум), профессионально-техническое (ПТУ), среднее (школа), ниже среднего (неоконченное среднее образование).

Отличительная черта наиболее образованных людей в отношении средств массовой информации – поиск и возможность выбора того, что им больше подходит. Чем образованнее люди, тем больше они склонны читать о достаточно отвлечённых, общих вопросах, чем ниже их образовательный уровень, тем больше они стремятся приблизить получаемую информацию к заботам своей повседневной жизни. Не секрет, что уровень образования и сама полученная специальность накладывают отпечаток «на круг и степень проявленности интересов» разных групп читателей (Смирнова, 1992: 32, 35). По мнению А.А. Тертычного в работе «О науке – популярно»: «Всех потенциальных читателей можно условно разделить на две большие группы. В первую входят те из них, кто достаточно образован, хорошо подготовлен к восприятию сложной информации и проявляет устойчивый интерес к достижениям науки. Во вторую – те, кто не имеет необходимого уровня подготовки, кто обращается к научно-популярному тексту случайно или ради развлечения» (Тертычный, URL). При этом следует учитывать, уточняет он, что внутри первой читательской группы существует определенная «специализация по интересам», поскольку каждый человек не может сразу любить все науки и нереально пытаться приобщить его к достижениям каждой из них. Во второй группе читателей такая специализация почти незаметна.

На основании изложенного для удобства дальнейшего исследования автором создана блоковая комбинированная типологическая схема (рис. 2), учитывающая функциональное, аудиторное и предметно-тематическое единство и отражающая неоднородность аудитории, а также связанную с ней дифференцированность информации научно-популярных журналов. Из всего возможного многообразия в конкретном исследовании использованы лишь несколько структурных блоков и некоторые взаимосвязи между ними.

Характер аудитории – один из основных типоформирующих признаков всех изданий. Исходя из разных подходов, аудиторию научно-популярных

Рис. 2. Комбинированная типологическая схема современных российских научно-популярных журналов



журналов можно разделить на группы по степени востребованности знания (уровень образования, плюс конкретный интерес) и по возрасту. Поскольку потребность в знаниях зависит в первую очередь от уровня образования, аудиторию научно-популярных журналов представляется логичным определить, как «высокообразованную» (высшее и неоконченное высшее образование), «среднеобразованную» (среднее специальное и среднее образование), «низкообразованную» (неоконченное среднее и начальное образование). По складу ума определяющих её индивидуумов, аудиторию можно разделить на «гуманитарную» и «техническую» составляющие, т.е. на людей, интересующихся гуманитарной, технической, естественнонаучной областями знания. Подчас, чтобы иметь первоначальные познания в тех или иных областях науки, вовсе не обязательно начинать читать учебники, достаточно начать с научно-популярных статей соответствующего уровня в журналах, затем ступенчато перейти на более высокий специальный уровень в серьёзных научных изданиях, поднявшись до чтения монографий. Издания, ориентированные на «низко-», «средне-» и «высокообразованную» аудитории, априори позволяют переход читателя с более низкого на более высокий уровень знания.

По возрастному признаку читателей научно-популярных журналов, можно условно поделить на категории: дети (и подростки) 3–13 лет, молодёжь (и юношество) 14–35 лет, взрослые (в том числе пенсионеры) от 36 лет. Условно нами обозначенные, как «детские», «молодёжные» и «взрослые», издания на самом деле типологически рассчитаны на несколько возрастных групп: на дошкольников и младших школьников, подростков, юношей и молодёжь. Возрастные особенности и своеобразие каждой из аудиторных групп не случайно определяют возникновение разных типов изданий, ведь в возрасте до 10 лет происходит познание окружающего мира, в подростковом периоде – накопление знаний, в старших классах – подготовка к выбору профессии, а после получения специального и высшего образования в возрасте до 25 лет, как правило, происходит определение и становление в профессиональной жизни каждого челове-

ка, далее наступает пора зрелости. Взрослую категорию по возрастному составу можно разделить примерно так: 36–45, 46–55, старше 55 лет. Читательская аудитория, таким образом, условно делится на группы по возрастным признакам и по уровню востребованности знания, который прямо связан с уровнем образования, однако здесь учитывается ещё и конкретный интерес. Кроме деления аудитории на массовую и специализированную, в современных условиях, как уже сказано, возможна её дифференциация на гуманитарную и техническую составляющие, поскольку существуют люди с гуманитарным и техническим складом мышления, получившие соответствующее образование. Отсюда следует, что информация тоже может дифференцироваться в соответствии с интересами и запросами дифференцированной аудитории.

Таблица 5. Функциональное назначение научно-популярных журналов с учётом читательской аудитории (% к общему количеству материалов)

функц.	детские			молодёжные					взрослые			общ
	ЮН	Лев	АП	ЮТ	ТМ	Кв	НвР	НЖ	Пр	ЗиВ	ХЖ	
информ.	42.0	12.5	33.9	50.0	51.8	16.1	43.7	45.4	61.8	60.3	54.5	46.0
когнит.	40.0	7.5	27.1	29.5	33.3	22.6	50.7	21.9	36.3	27.6	29.8	29.6
прикл.	10.0	72.5	20.3	9.0	3.7	59.7	1.4	19.9		3.4	5.0	15.0
коммун.	8.0	7.5	18.6	11.5	11.1	1.6	4.2	12.8	2.0	8.6	10.7	9.3

По выделенным четырём функциям (информационная, когнитивная, прикладная и коммуникативная) эмпирическая база отобранных нами изданий распределяется примерно следующим образом (табл. 5): первое место в группе исследованных современных научно-популярных журналов занимает информационная составляющая (46,0%), на втором месте – когнитивная (29,6%), на третьем – прикладная (15,0%), на четвёртом – коммуникативная (9,3%). В данном случае при исследовании коммуникативной функции учитывались лишь конкретные публикации, непосредственно нацеленные на читательское общение: обмен мнениями (письма в редакцию), дискуссии. Если же учитывать коммуникативную функцию при данном типологическом анализе, как главную, при помощи которой объединяются все структурные элементы всей системы научно-популярной периодики в плане передачи и массового обмена

информацией, то практически все рассмотренные нами издания можно признать в полной мере выполняющими эту функцию.

Исследование по степени востребованности знания, связанное с уровнем образования, провести довольно сложно. Поэтому условно к журналам для «высокообразованной» аудитории мы отнесли издания: «Природа», «Химия и жизнь – XXI век», «Атом», «Наука в России», «Земля и Вселенная»; в числе журналов для «среднеобразованной» аудитории оказались: «Наука и жизнь», «Авиация и космонавтика», «Техника и вооружение», «Атомиум», «Техника – молодёжи», «Квант»; журналы, рассчитанные на «низкообразованную» аудиторию, имеющую начальное образование: «Юный техник», «Юный натуралист», «Левша», «А почему?». В данном случае нами учитывались такие эмпирические показатели, как степень перегруженности изложения специальной терминологией, точность разъяснения понятий науки, а также образность и конкретность, вытекающие из постулата о том, что «установление сферы употребления терминов и осторожность при введении узкоспециальных обозначений в значительной мере определяют простоту, доступность популярной литературы» (Лазаревич, 1984: 320).

Таблица 6. Ориентация научно-популярных журналов на читательскую аудиторию (детскую, молодёжную, взрослую)
(%% к общему количеству материалов)

аудитор.	детские			молодёжные					взрослые			общ
	ЮН	Лев	АП	ЮТ	ТМ	Кв	НвР	НЖ	Пр	ЗиВ	ХЖ	
детская	100	100	100			16.1		0.5				16,9
молод.				100	93.5	83.9	63.4	59.2		15.5	15.7	44,4
взросл.					6.5		36.6	40.3	100	84.5	84.3	38,6

Предлагаемая таблица содержательного анализа публикаций говорит об ориентации материалов на конкретную возрастную аудиторию, о чём в известной мере свидетельствует содержание текстов. В число детских изданий нашей эмпирической базы, как следует из табл. 6, попадают: «Юный натуралист», «Левша», «А почему?»; к молодёжным можно отнести журналы: «Юный техник», «Техника – молодёжи», «Квант», «Наука в

России», «Наука и жизнь»; изданиями для взрослой аудитории признаны: «Природа», «Земля и Вселенная», «Химия и жизнь».

Из всего вышеизложенного следует, что основная особенность аудитории научно-популярных журналов в том, что она неоднородна. Потому в соответствии с представленной типологической схемой (рис. 2), читатели поделены на группы по возрастному признаку и по степени востребованности знания. Интерес к той или иной области знания, как правило, зависит от уровня образования, склада мышления (гуманитарного и технического), соответствующего полученному образованию и конкретному (профессиональному или любительскому) интересу к той или иной информации, которая также дифференцируется. Соответственно условно продифференцирована и отобранная для исследования эмпирическая журнальная база.

2.2.2. Предметно-тематическое наполнение научно-популярных журналов

Практически во всех научно-популярных журналах существует классическое деление на блоки – тематические, информационные и иные. К трём структурным важнейшим блокам советской журнальной популяризации относили: во-первых, публицистический раздел, откликающийся на крупные общественно-политические события, во-вторых, разнообразную научную проблематику и, в-третьих, раздел занимательных материалов и любительства. При исследовании основного блока – научной проблематики – современных научно-популярных журналов за предметную основу мы приняли фундаментальные науки, определённые в соответствии с номенклатурой существующих научных специальностей (Волков, 2005: 179–183) и сгруппировали их по признакам естественных, технических и гуманитарных наук, поскольку в современных условиях исследователи определяют три основные её класса – науки естественные (сюда входит математика), технические (прикладные) и гуманитарные (сюда входят общественные и науки о мышлении). В процессе

исследования наиболее подробно были изучены 945 публикаций в 37 номерах 15 наименований журналов, выходящих в период 2000–2008 гг.

Таблица 7. Предметно-тематические направления журналов, специализированных по предметам отображения (% к общему количеству материалов)

науки	универс	специализированные										общ
		политем			монотематические							
		молодёжн		взр	детские			молодёжные		взрослые		
		НЖ	НвР	Пр	ЮН	Лев	АП	ЮТ	ТМ	Кв	ЗиВ	
физ-мат	8.7	8.4	27.4			1.7	7.7	10.2	90.3	34.5	5.0	16.0
химич.	0.5	7.0	3.9				1.3	5.6			21.5	4.6
биолог.	9.2	12.7	18.6	82.0		1.7	2.6	1.0			23.1	12.6
геол-ми	0.5	23.9	8.8	2.0			1.3	1.0		1.7	0.8	3.4
географ.		1.4	2.0	2.0		3.4						0.6
медиц.	7.1	1.4	5.9			1.7		1.8			6.6	3.4
фармац.	2.0	1.4									3.3	1.0
о Земле	2.6	8.4	12.7			1.7	2.6	2.8		24.1	3.3	5.1
сельск.	3.1		1.0			1.7		1.0			0.8	1.1
ветерин												
естеств.	33.7	64.8	80.4	86.0		11.9	15.4	23.1	90.3	60.3	64.5	47.6
технич.	18.4	7.0	3.9		65.0	10.2	50.0	33.3	1.6	29.3	14.9	19.9
гуман.	25.0	26.8	14.7		7.5	32.2	12.8	22.2	4.8	10.3	7.4	16.7
историч	7.6	16.9	13.7		2.5	11.9	5.1	10.2	3.2	5.2	3.3	7.7
филос.	0.5	1.4						1.8		3.4	0.8	0.8
филол.	4.1							0.9				1.0
психол.	4.1					1.7		0.9				1.1
эконом.	1.5						1.3	0.9				0.5
юридич							3.8	1.8				0.5
педагог.	1.5		1.0							1.7	0.8	0.6
искусс.	3.1	1.4			5.0	6.8	1.3	0.9	1.6		0.8	1.8
архитек.												
военные								0.9				0.1
социол.						3.4		0.9			0.8	0.4
политич	1.0											0.2
культур.	1.5	7.0				8.5	1.3	2.8			0.8	1.9
всего	77.0	98.6	99.0	86.0	72.5	54.2	78.2	78.7	96.8	100	86.8	84.1
другое	23.0	1.4	1.0	14.0	27.5	45.8	21.8	21.3	3.2		13.2	15.9

В исследованных научно-популярных изданиях представлены почти все фундаментальные науки, их мы изучали, разбив на группы: науки естественные, технические, гуманитарные, соотношение между которыми распределилось следующим образом: 47,6%, 19,9%, 16,7%, другое – 15,9% (табл. 7). Здесь же в каждой подгруппе представлены и конкретные науки. Раздел «не науч-

ный» – занимательных материалов и любительства представлен в таблице строкой «другое», сюда попадают материалы, не имеющие отношения к наукам, например, поэзия, фантастические рассказы и сказки, шахматные этюды, схемы вязания одежды, рецепты приготовления еды, разнообразные головоломки, кроссворды, развивающие игры и пр.

Максимальный охват самых разных областей науки и техники наблюдается у старейшего отечественного универсального журнала «Наука и жизнь». Наибольшее количество в «Науке и жизни» материалов из области техники, а также биологических, физико-математических, медицинских и исторических наук. Выпускаемые Российской академией наук специализированные политематические журналы «Природа» и «Наука в России» находятся в одной группе естественнонаучных журналов. В исследуемой нами подборке наибольшее количество публикаций было: в «Природе» – в области физико-математических и биологических наук; в «Науке в России» – в области геолого-минералогических и исторических наук, связанных с историей естествознания. Журнал «Химия и жизнь – XXI век» находится в группе специализированных монотематических естественнонаучных изданий, поскольку его страницы предоставлены в основном двум областям наук: химии и биологии. Журнал специализированный монотематический «Земля и Вселенная» публикует в основном материалы из области технических и физико-математических наук. Журналы «Квант», «Юный натуралист», «Юный техник» и «Левша» – специализированные монотематические. К естественнонаучным относятся «Квант» и «Юный натуралист»: «Квант» специализируется на математике, ей отданы практически 90,3% площади, «Юный натуралист» – на биологии (82,0%). «Юный техник» и его приложение «Левша» – технические издания, и специализируются они на технических науках (50,0% и 65,0% соответственно). К ним же примыкает и другое приложение «Юного техника» – «А почему?», но его страницы отданы технике лишь отчасти (10,2%), 11,9% занимают материалы по истории (в том числе истории науки), 6,8% – искусствоведческие.

Нами также рассматривались (правда, не столь подробно) два молодых однотипных научно-популярных военно-технических журнала «Авиация и космонавтика» и «Техника и вооружение», выпускаемых одним издателем РОО «Техинформ» Минобороны РФ. Эти издания выделяются своей узкой тематической направленностью, что соответствует их задачам. Практически 40% от числа всех материалов в «Авиации и космонавтике» составляют, естественно, авиация и космонавтика, примерно столько же история науки и техники. В «Технике и вооружении» практически 40% – это материалы, посвящённые обычному и ракетному вооружению, почти столько же – историческим материалам технической направленности. Около 10% материалов в этих изданиях посвящены зарубежной военной технике. Практически половина площадей научно-популярного журнала «Атом» (издаваемого РФЯЦ-ВНИИЭФ Госкорпорации «Росатом») заполнена рассекреченными материалами из истории атомного проекта, а также воспоминаниями учёных и инженеров, стоявших у истоков создания ядерного и термоядерного оружия в СССР. Почти 10% опубликованных материалов, так или иначе, связаны с экологической безопасностью атомных энергетических установок, примерно столько же посвящены исследованиям космоса и различных объектов Вселенной.

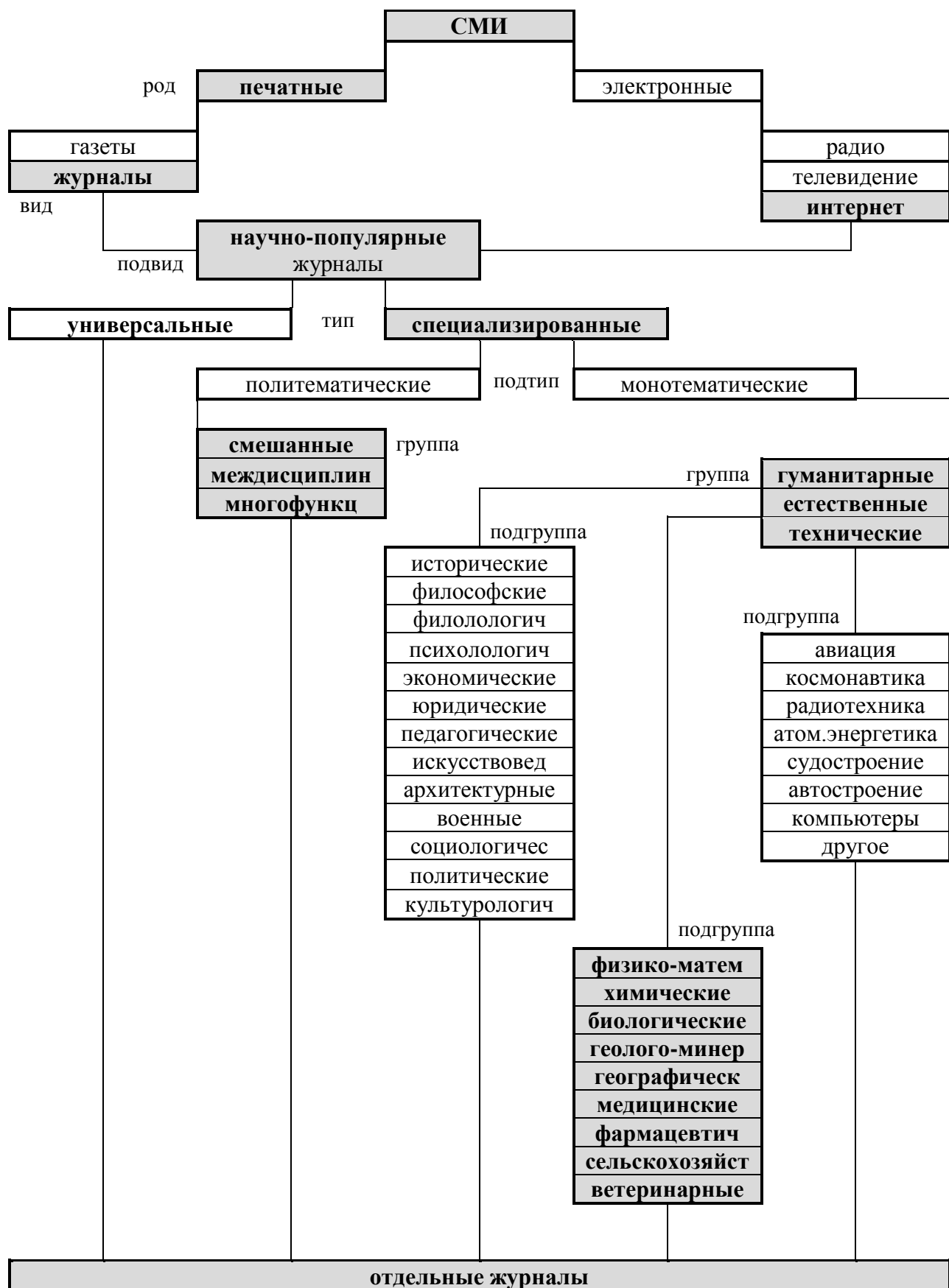
В годы советские исследователи предполагали, что «с увеличением аудитории популяризации будет происходить дальнейшая читательская дифференциация» (Лазаревич, 1981б: 35). В самом начале 1990-х гг., развитие прессы в связи с дифференциацией аудитории пошло по пути резкой дифференциации типов изданий. Как некогда рассыпалась на множество разных направлений вся единая наука, так с распадом Советского Союза российская научно-популярная периодика начала дробиться на множество разных тематических изданий по интересам. Ведь сегодня важна не только ориентация научно-популярной периодики на самую широкую публику, не менее важна ориентация популярной научной информации на специализированную аудиторию, по-

сколькo она помогает науке решать не менее сложную для неё проблему – проблему информационного обеспечения.

В результате исследования основного структурного блока – научной тематики отобранной журнальной базы в соответствии со схемой фундаментальных наук, стало очевидным, что по этому признаку фундаментальных наук вполне классифицируется не только внутрижурнальное наполнение, но успешно дифференцируются сами журналы. Классификационные схемы теоретических и фундаментальных наук, главным образом естественных и математических, как известно, выстроены намного отчетливее, чем классификация, например, общественных и вообще гуманитарных наук. Сложнее с классификацией практических, то есть прикладных наук, в основном технического спектра. Классификация наук – не наша задача. Поскольку априори журналы должны помогать своей аудитории получать те или иные знания, автором была предпринята попытка распределить современные научно-популярные журналы в соответствии с представленной блоковой комбинированной типологической схемой, для чего потребовалось уточнение полученных ранее типологических данных. Изучение обширного библиографического материала, изданных в России в течение почти трёх столетий научно-популярных и популяризовавших науку журналов, привело к классификации этого подвида периодики по признаку универсальных и специализированных изданий, а последнего типа к дифференциации по подтипам, группам и подгруппам. В результате для дальнейшего исследования автором разработана перспективная дифференцированная типологическая схема, своеобразное «генеалогическое древо» российских научно-популярных журналов (рис. 3).

На данном этапе современного развития (исходя из работ А.В. Панкова, А.Г. Бочарова, А.И. Акопова, Э.А. Лазаревич, М.В. Шкондина и др.) представляется целесообразным деление научно-популярных журналов по характеру передаваемой информации и в соответствии с читательским адресом. Поскольку аудитория, её уровень образования, конкретный интерес и

Рис.3. Перспективная дифференцированная типологическая схема российских научно-популярных журналов («генеалогическое древо»), учитывающая их место в структуре СМИ



структура мышления определяют ту или иную тематическую направленность, то современные научно-популярные журналы условно делятся на универсальные, рассчитанные на массовую аудиторию (проблематика которых тематически не ограничена, например, «Знание – сила», «Наука и жизнь», «Вокруг света»), и специализированные, предназначенные для специалистов в данной и иной области знания, распределяющиеся по определённому кругу интересов. Специализированные, в свою очередь, могут быть политематическими, посвящёнными широкому спектру наук (например, «Природа», «Наука в России», «А почему?») и монотематическими, предназначенными для читателя с интересом к соответствующей области знания, посвящёнными одной, реже двум отраслям науки и техники (например, «Юный натуралист», «Техника – молодёжи», «Здоровье», «Юный техник», «Земля и Вселенная», «Химия и жизнь – XXI век», «Человек и закон», «История»).

Среди политематических журналов можно выделить группы изданий: смешанные (в них естественные, технические, гуманитарные науки объединены в одной обложке, например, «Природа», «Наука в России»), междисциплинарные (в них самые разные области науки объединены для решения одной, как правило, глобальной междисциплинарной научной проблемы, такой как: космос, экология, климат, человек, нанотехнологии и др., например журнал «Человек»), многофункциональные (объединённые в них прикладные науки и связанные с ними фундаментальные нацелены на выполнение практических задач, этот вариант чаще встречается в технических отраслях, в среде специализированных журналов технической направленности, например, журнал «Атом»).

Монотематические издания можно поделить на группы, например, гуманитарные, естественнонаучные и технические – по степени востребованности знания, т.е. интереса. Эти группы в свою очередь дробятся на более конкретные подгруппы в соответствии с дифференциацией существующих наук. В группе гуманитарных наук в последнее время заметно выделяется подгруппы журналов, например, психологической, военной направленности

и др. Естественнонаучные включают подгруппы: физико-математические («Квант», «Земля и Вселенная»), химические («Химия и жизнь – XXI век»), биологические, медицинские («Здоровье», «Мир медицины», «Популярная медицина»), сельскохозяйственные и т.д. Технические могут быть поделены, например, по следующим основаниям: технологии, конструирование и моделирование и т.д. Конкретные журналы в сфере технической деятельности могут быть посвящены, например, авиации: «Самолёты мира»; авиации и космонавтике: «Авиация и космонавтика»; радиотехнике: «Радио»; атомной энергетике: «Атом»; автомобилям: «За рулём»; военной технике: «Техника и вооружение»; материаловедению, компьютерам и т.д.

В данном параграфе, таким образом, предпринята попытка систематизации при исследовании основного структурного блока – научной проблематики – выбранной эмпирической журнальной базы в соответствии со схемой фундаментальных наук, сгруппированных по признакам гуманитарных, технических, естественных. Затем, определившись с направленностью читательского интереса современных научно-популярных журналов исключительно в конкретную область наук, в первую очередь фундаментальных, мы увидели, что по этому принципу можно систематизировать не только внутрижурнальное содержание, но сами журналы вполне классифицируются по признаку фундаментальных наук в соответствии с конкретным интересом читателей, уровнем образования и склонностью мыслительного процесса в гуманитарной, технической и естественнонаучной областях. В результате была проведена примерная классификация современных научно-популярных журналов и разработана перспективная дифференцированная типологическая схема («генеалогическое древо»), учитывающая их место в структуре СМИ.

2.2.3. Жанровое своеобразие научно-популярных журналов

Выявленная ранее взаимосвязь структурной особенности научно-популярного журнала и его жанрового наполнения, как уже определено, создают его типологическое отличие ото всех прочих видов периодики – учеб-

но-методической, научно-технической и научной. Не секрет, что журнальные жанры имеют свою специфику, причём журнально-газетные жанры о науке, как известно, – это модификация жанров публицистики, когда «в старую форму закладывается новое содержание» (Яроменок, 1979: 20). К традиционным формам относятся в первую очередь статья и очерк. Кроме них используются интервью, корреспонденция, комментарий, отчёт, рецензия, обзор, реферат, репортаж, заметка и др. Изучение жанров научной популяризации считается очень сложным, ведь зачастую они с трудом укладываются в общепринятые схемы, настолько это специфическая область высокоинтеллектуальной деятельности человека. Например, характеризуя творчество известного в XX столетии научного обозревателя газеты «Правда» В.И. Орлова, Э.А. Лазаревич писала: «Трудно определить его жанр: в нём сиюминутность и авторское присутствие, характерные для репортажа, и свобода аналогий и временных переходов, свойственная очерку, и горячая убеждённость, подчинение одной мысли, как в проповеди» (Лазаревич, 1984: 312).

Изучая проблему научно-популярных жанров, А.Ф. Коновец исходил из положения, что «усиление влияния науки на общественную жизнь значительно обогатило содержание публицистики, а это потребовало для более адекватного отражения действительности, расширения жанровой палитры» (Коновец, 1984: 16). Им сделан вывод о том, что в научной публицистике 1980-х гг. «сформировалась разветвлённая, с присущими ей особенными чертами система жанровых вариантов», которая проявлялась «в развитии специфических для научной публицистики жанров (научный комментарий, научное обозрение), модификации жанров (статья-гипотеза, научный этюд, научное эссе), синтезаций жанровых структур» (Коновец, 1984: 17). О взаимопроникновении жанров научной популяризации писали многие авторы. В работах 1980-х гг. говорилось о нескольких тенденциях жанрообразования: о синтезе и взаимообогащении жанров, об усложнении их структуры, о стремлении к глубокому аналитическому комментированию. В эти годы в арсенале научных журналистов появляются такие жанры, как

статья-гипотеза, научный этюд, научное эссе. Годы 1990-е обогатились жанрами журналистского расследования, пресс-релиза, мониторинга, рейтинга, социологического резюме, блиц-опроса. Традиционные жанры интервью, отчёта, корреспонденции приобрели уточнение: информационное или аналитическое. Некоторые новые жанры постепенно появляются на страницах, в том числе и современных научно-популярных изданий.

В настоящее время существует множество концепций (Л.Е. Кройчик, Г.В. Лазутина, А.А. Тертычный и др.) формирования журналистских жанров, которые, как отмечено, подчас довольно трудно группируются. Автором была выбрана та концепция, которая, как видится, в лучшей степени объясняет жанры, присутствующие на страницах исследуемых журналов. Это вовсе не означает, что иные концепции не имеют права на существование. Анализируя четвёртый типоформирующий признак научно-популярных журналов – их жанровое своеобразие и опираясь при этом на существующую теорию жанров «Жанры периодической печати» (2006), автор делит все публикации исследуемых журналов на традиционные жанровые группы: информационные, аналитические, художественно-публицистические. Свообразие информационных жанров заключается в том, что они «выступают основными носителями оперативной информации, позволяющей аудитории осуществлять своего рода постоянный мониторинг наиболее значимых, интересных событий в той или иной сфере действительности» (Тертычный, 2006: 52). Достаточно эффективна система отечественных аналитических жанров, традиционно нацеленных «не столько на сообщение новостей, сколько на анализ, исследование, истолкование происходящих событий, процессов, ситуаций» (Тертычный, 2006: 92), ведь в «публикации, предназначенной для “специализированной” читательской аудитории, автор может вести наиболее обстоятельный разговор, применять достаточно сложные доказательные рассуждения, осуществлять углубленный причинно-следственный анализ и т.д.» (Тертычный, URL). В третьей группе оказались жанры «авторской» или «писательской» журналистики, которые

проявляются, прежде всего, «в повышенной требовательности к языку, художественной образности, эмоциональной насыщенности текстов, глубине авторского обобщения действительности» (Тертычный, 2006: 248), т.е. художественно-публицистические.

Начнём с художественно-публицистических жанров – самой невостребованной группы в рыночных условиях современными научно-популярными журналами, видимо в силу трудоёмкости их подготовки. Основа этой жанровой группы – очерк. Этот жанр, как принято считать, нацелен на исследование всех областей жизни, именно его специфика позволяет автору описывать трудности научного поиска, моменты преодоления заблуждений, приводящие порой к знаковым открытиям века. П.Т. Сопкин в работе «Проблемы современного очерка промышленной и научной тематики (1971–1977)» отмечает, что советский очерк развивался как жанр разнообразной тематики: промышленной (годы индустриализации), военной (годы Великой Отечественной войны), сельскохозяйственной (годы экономического подъёма страны). Он не согласен с делением очерка на «газетный» и «журнальный», утверждая, что «у очерков, публикуемых в периодической печати, – и в журнале, и в газете, – единая основа – документальная» (Сопкин, 1979: 6). Ко второй половине 1970-х гг. – периода бурного развития научно-технической революции в стране на передний план выдвигаются очерки на промышленные и научные темы. Постановка очеркистом проблем, выяснение острейших вопросов обязательно вторгают его в «злобу дня», потому очерк, как жанр с документальной основой, становится удачной формой познания жизни. Автор убеждён, что советский художественно-публицистический очерк – это синтезированный жанр, совмещающий рассказ и исследование. В советское время возникли и такие его разновидности, как «портретный очерк» и «портрет коллектива» (Сопкин, 1979: 14, 18–19).

Годы 1990-е и начало XXI в. не способствуют, однако, развитию целого ряда ключевых жанров научно-популярной журналистики, в первую очередь, очерковых материалов (табл. 8а). На страницах изученных нами научно-

популярных журналов этот жанр встречается редко, зачастую лишь в виде исторического портретного очерка. Например, в журнале «Химия и жизнь – XXI век»: «Падре реанимационе» (Александрин, 2000: 28–31), «Дядька Марба» (Смолицкий, 2004: 65–69), «Александр Николаевич Энгельгардт» (Грученко, 2008: 56–59). В «Технике – молодёжи» в рубрике «История народа» нами обнаружен очерк «Люби науку... во всех ей преданных...» об И.И. Срезневском, которому принадлежит высказывание: «Словарь отечественного языка есть одна из самых необходимых книг для всякого образованного человека...» (Бурдакова, 2004: 36–38). Практически весь первый номер журнала «Природа» посвящён одному событию – 100-летию со дня рождения физика-теоретика, нобелевского лауреата, академика Л.Д. Ландау, на его страницах материалы, в том числе очеркового плана: «Учитель» (Андреев, 2008: 9–14), «Великий универсал XX века» (Герштейн, 2008: 15–33), «Возвращение к началу: о родителях Дау и немного о нём самом» (Рындина, 2008: 39–45). Очерковые материалы совсем скромно присутствуют в «Науке в России» и журнале «Атом».

Таблица 8а. Доля публикаций, выполненных в художественно-публицистических жанрах, в общем массиве материалов изданий (%% к общему количеству материалов)

жанры	универс	специализированные										общ
		политем			монотематические							
		молодёжн		взр	детские			молодёжные		взрослые		
		НЖ	НвР	Пр	ЮН	Лев	АП	ЮТ	ТМ	Кв	ЗиВ	
очерк	4.1	5.6	2.9					0.9	6.4	3.4	2.5	2.6
фельет.												
памфл.												
пародия												
сат.ком.												
жит.ист.												
легенда												
эпиграф												
эпитаф.												
анекдот								0.9				0.1
шутка	1.5			2.0							0.8	0.5
игра	9.7			4.0	22.5	23.7	1.3		3.2		0.8	5.1
публиц.	15.3	5.6	2.9	6.0	22.5	23.7	1.3	1.8	9.7	3.4	4.1	8.4

Основа жанрообразования научно-популярных журналов – статья, она же – основной элемент группы аналитических жанров. Если взглянуть в глубь истории, то можно увидеть, что появление статьи как новой формы закрепления и трансляции знаний было неразрывно связано с организацией и выпуском периодических научных журналов. Ещё в XVII столетии в среде учёных возникает переписка. Она велась на латыни, что позволяло живущим в разных странах Европы учёным сообщать коллегам «по цеху» идеи, размышления и результаты своих изысканий. Постепенно учёные уже не ограничиваются изданием объёмных фолиантов и перепиской между собой. Место частных писем, выступающих как научное сообщение, постепенно занимает статья в научном журнале. Она в отличие от письма уже адресована анонимному читателю, что со временем привело к более тщательному отбору аргументов для обоснования выдвигаемых положений.

В послереволюционные годы в массовом журнале определяются особенности функционирования жанров популяризации. Монополия традиционной статьи на научные темы исчезает уже в первый год издания научно-популярного журнала «Искра» (1923–1930). По мнению М.И. Хаскиной: «Жанровая палитра журнала обогащается вначале заметками о достижениях советских учёных, а затем и передовой статьёй, нацеленной на социально-политические оценки завоеваний науки и техники» (Хаскина, 1980: 35). Своим появлением в структуре научно-популярного журнала политически острые передовые статьи ознаменовали фактически новый этап развития советской пропаганды науки. Таким образом, вместе с очерком в жанровой палитре популяризирующих науку журналов рождается новый жанр статьи для массового читателя – обзорная статья. По представлению А.М. Горького, обзорная статья, написанная учёным для широкого круга читателей, предполагает «диффузию научных идей и работ в среду обывденного» (Горький, 1953а: 368), ведь её отличают не только доступность массовому читателю, но и публицистическая острота и актуальность темы.

Научно-популярная статья – «своеобразный концентрат научной информации». Эту мысль высказал известный учёный и популяризатор науки, академик И.В. Петрянов-Соколов. Именно такими – «без специальной терминологии, доходчивыми по форме» – ему представлялись и научно-информационные обзоры (Петрянов-Соколов, 1975: 9). Во главу угла ставит жанр статьи в популяризации науки А.И. Яроменок в работе «Принципы и приёмы популяризации достижений науки и техники в печати». Ведь, универсальность и аналитичность самого распространённого жанра популяризации науки позволяют рассматривать проблему буквально всесторонне. В статье можно разглядеть тенденции развития, заглянуть в будущее, подвести итоги, сопоставить оценки, выразить личное мнение (Яроменок, 1979: 21). По мнению А.А. Тертычного, научно-популярная журналистика выработала свой арсенал научного просвещения публики. Самый важный в нём тип – научно-популярная статья – имеет богатые возможности. Характер изложения материала в научно-популярном журнале, по его мнению, может быть монологическим или диалогическим, причём «диалогическая форма позволяет... естественным образом (как это бывает в ходе непринужденного разговора) переходить от одной проблемы к другой, показать суть открытий» (Тертычный, URL).

Диалогические способы изложения научных идей своими корнями уходят в знаменитые классические диалоги Платона, прочих мыслителей прошлого. Именно они несли в себе особый стиль мышления. Разновидность диалога – беседа В.И. Даль толковал как «взаимный разговор, общительную речь между людьми...» (Даль, 1880: 86). Получение материала из первых рук – «живая беседа» в форме интервью – всегда привлекали журналистов-популяризаторов. Жанр беседы авторов-учёных с ребятами был введён редакцией журнала «Юный натуралист» по предложению Б.С. Житкова. Новый метод работы и жанр прижились и «сотрудникам журнала, занимавшимся литературной обработкой стенограмм бесед, удавалось передать увлечённость людей науки, вдохновлённых романтикой исследований и открытий, их огромную любовь к природе, познакомить с достоверными научными сведениями и богатыми живыми

наблюдениями» (Дзядевич, 1988: 21). В теории газетных жанров советского времени существовали: интервью-монолог, интервью-сообщение, интервью-диалог, интервью-зарисовка, интервью-мнение, дискуссионные клубы и беседы «за круглым столом», интервью-анкета, интервью-портрет (Хаскина, 1980: 123, 127, 129). Современный исследователь жанра интервью М.М. Лукина считает, что интервью журналиста с собеседником имеет цель создания нового информационного продукта, ведь «в интервью собеседники – журналист (интервьюер) и его партнёр (интервьюируемый) – участвуют в информационном обмене для информационного насыщения главного, хотя и незримого, третьего участника коммуникации – аудитории» (Лукина, 2005: 9).

Таблица 8б. Доля публикаций, выполненных в аналитических жанрах, в общем массиве материалов изданий (%% к общему количеству материалов)

жанры	универс	специализированные										общ
		политем			монотематические							
		молодёжн		взр	детские			молодёжные		взрослые		
		НЖ	НвР	Пр	ЮН	Лев	АП	ЮТ	ТМ	Кв	ЗиВ	
ан.отчёт	0.5	2.8	1.0				1.3			8.6		1.1
ан.корр.	9.7	19.7	10.8	8.0	2.5		3.8	4.6	1.6	3.4	3.3	6.8
ан.интер	1.0	2.8						0.9				0.5
ан.опр.												
беседа	0.5											0.1
коммент	0.5		2.0				3.8	0.9			4.1	1.3
с.резюм												
анкета												
монитор												
рейтинг												
реценз.	2.0	1.4	9.8					1.8		13.8	1.6	2.9
статья	26.0	50.7	27.4	32.0	22.5	28.8	28.2	32.4	37.1	24.1	24.8	29.7
ж.рассл.								1.8			1.6	0.4
обозрен.		1.4						0.9	1.6	6.9	0.8	0.8
обзор												
прогноз								0.9				0.1
версия	1.0							2.8	1.6			0.6
экспер.							2.6		1.6			0.3
эссе		2.8	1.0	4.0							0.8	0.6
письмо	3.1		2.0	10.0		1.7	2.6	3.7		1.7	0.8	2.3
испов.								1.8				0.2
рекомен												
пр.релиз										8.6	4.1	1.1
аналит.	44.4	81.7	53.9	54.0	2.5	30.5	42.3	52.8	43.5	67.2	42.1	48.9

На страницах современных научно-популярных изданий жанров интервью и беседы почти нет (табл. 8б), как и жанра очерка. Лишь иногда интервью печатается в «Науке и жизни», «Науке в России», «Технике – молодёжи». Что удивительно, ныне такой редко встречающийся жанр, как интервью, всё чаще ставится в начало номера вместо передовицы. Например, первый номер журнала «Наука и жизнь» открывает интервью «Академик Владимир Колесников: стальные нити, ведущие в будущее» (Губарев, 2008: 2–7), первый номер журнала «Техника и вооружение» – интервью «Ракетные войска и артиллерия на новом этапе развития» (Без имени, 2008: 2–6), первый номер журнала «Техника – молодёжи» – интервью «Земля “дышит” углеводородами» (Шапова, 2008: 2–6), а первый номер журнала «Наука в России» – интервью «Ядерная физика – воплощение алхимии?» (Алтайская, 2008: 4–9). Отсутствие жанров «живой беседы» (интервью) и рассказа «о человеке как творческом начале в мире» (очерка), видимо, связано с тем, что в штатах редакций практически нет журналистов, а есть редакторы, работающие с авторами.

Следует признать, что в данный исследуемый период самый распространённый журнальный жанр вне зависимости от ориентации на возрастной и образовательный уровни, профессиональный и любительский интерес – это жанр статьи (табл. 8б). В некоторых изданиях, например, в политематических «Природе» и «Науке в России» статья была и остаётся основным жанром даже в случае подборки материалов одной темы, в отличие от универсальных и детских изданий, где практикуется взаимопроникновение различных жанров, активно дополняемых в детских изданиях игровой составляющей. Первый номер детского журнала «А почему?» открывается статьёй «Вирусы: враги или друзья?» (Павлова, 2008: 4–5) о гриппе. Журнал «Химия и жизнь – XXI век» стремится идти в ногу со временем и квалифицированно отвечать на запросы своих читателей. Первый номер 2008 г. публикует материалы из области генетики: статью «Молоко с трансгенного козла» (Комаров, 2008: 6–9), статью-расследование «ГМ-продукты: битва мифа и реальности» (Клещенко, 2008: 10–15) и другие материалы о

генетически модифицированных продуктах, которые по сей день остаются под подозрением общества, ведь с одной стороны, достижения биотехнологии не могут не восхищать, а с другой – никогда прежде власть человека над природой не простиралась так далеко. Основная тема первого номера физико-математического журнала «Квант» – 100-летний юбилей первого главного редактора журнала, академика И.К. Кикоина. Этому событию посвящены статьи «О Кикоине, единицах СИ и стандартах» (Брук, 2008: 2–3), «Ударные волны и детонация» (Белопухов, 2008: 4–8). В этом же номере – отрывок из книги М.И. Каганова «Школа Ландау, что я о ней думаю» публикация «Лев Давидович Ландау» (Каганов, 2008: 15), посвящённая 100-летию академика Л.Д. Ландау. Первый номер журнала «Земля и Вселенная» открывается статьёй «Корональная сейсмология – эффективный метод диагностики звёздных корон» (Степанов, 2008: 3–14).

Таблица 8в. Доля публикаций, выполненных в информационных жанрах, в общем массиве материалов изданий (%% к общему количеству материалов)

жанры	уни-верс	специализированные										общ
		политем		монотематические								
		молодёжн	взр	детские			молодёжные			взрослые		
		НЖ	НвР	Пр	ЮН	Лев	АП	ЮТ	ТМ	Кв	ЗиВ	
заметка	23.0	11.3	9.8	10.0	27.5	30.5	21.8	31.5	8.1	12.1	22.3	19.8
корресп	10.7		32.4	12.0	22.5	13.6	21.8	7.4	3.2	15.5	20.7	14.6
отчёт	1.5						2.6	1.8		1.7	0.8	1.0
интерв.	0.5							0.9				0.2
блиц.						1.7					0.8	0.2
воп.отв.	4.1			12.0	2.5		5.1				4.1	2.5
репорт.							1.3					0.1
некрол.		1.4							1.6			0.2
информ	39.8	12.7	42.2	34.0	52.5	45.8	52.6	41.7	12.9	29.3	48.8	38.6

Далее следует информационный жанровый блок, практически все послеперестроечные годы бывший основным на страницах газет и журналов, в том числе и научно-популярных (табл. 8в). Как считает А.А. Тертычный, «тексты, относящиеся к информационным жанрам, в количественном соотношении составляют основную часть массовых информационных потоков»

(Тертычный, 2006: 52). Оперативное информирование широких масс населения во всех областях жизни – одна из важнейших функций средств массовой коммуникации. Об этом говорил ещё А.М. Горький, анализируя особенности жанровой системы в первых номерах журнала «Наши достижения»: «...Специальный отдел информации, поставленный на новой основе, послужит естественным полновесным дополнением к литературному, очерковому материалу журнала...» (Горький, 1953в: 39).

Событийная основа информационных жанров в более чистом виде реализуется в отчёте. Теория газетных жанров всегда выделяла такие его виды: информационный, аналитический, тематический, проблемный. Если сравнивать этот жанр научно-популярной периодики с его аналогом в научной, то здесь всегда прослеживалась различная смысловая нагрузка в зависимости от читательского адреса, об этом писала в своей работе М.И. Хаскина: «Сопоставление исходных задач жанра отчёта в научной и научно-популярной периодике показывает, насколько активнее позиция журналиста, представляющего ход научного симпозиума, конференции широкой публике...» (Хаскина, 1980: 148). Ведь, «он информирует о конкретных встречах учёных, событиях в жизни науки. Этот жанр фактически носит характер первоисточника. Его сила – в максимальной объективности события, здесь нет места субъективной авторской оценке» (Яроменок, 1979: 22).

Все публикации в процессе количественно-качественного контент-анализа были разбиты на жанровые подгруппы: художественно-публицистические (8,4%), аналитические (48,9%) и информационные (38,6%) (табл. 8а, 8б, 8в), другое – 4,1% (табл. 8г). В строке «другое» помещены публикации, не попадающие ни в одну из обозначенных жанровых групп (например, стихи, сказки, фантастические повести и рассказы, задачи вступительных экзаменов и шахматные этюды, задания олимпиад и пр.). Таких материалов оказалось: в «Кванте» (33,9%), в «Юном натуралисте» (6,0%), в «Химии и жизни – XXI век» (5,0%), в «Юном технике» (3,8%), в «Технике – молодёжи» (3,7%), в «Природе» (1,0%), в «Науке и жизни» (0,5%).

Таблица 8г. Доля публикаций, выполненных в различных жанрах, в общем массиве материалов изданий, специализированных по предметам отображения с учётом характера читательской аудитории (% к общему количеству материалов)

жанры	универс	специализированные										общ
		политем			монотематические							
	молодёжн		взр	детские			молодёжные			взрослые		
	НЖ	НвР	Пр	ЮН	Лев	АП	ЮТ	ТМ	Кв	ЗиВ	ХЖ	
публиц.	15.3	5.6	2.9	6.0	22.5	23.7	1.3	1.8	9.7	3.4	4.1	8.4
аналит.	44.4	81.7	53.9	54.0	2.5	30.5	42.3	52.8	43.5	67.2	42.1	48.9
информ	39.8	12.7	42.2	34.0	52.5	45.8	52.6	41.7	12.9	29.3	48.8	38.6
Другое	0.5		1.0	6.0			3.8	3.7	33.9		5.0	4.1

Проведённый анализ жанровой составляющей научно-популярных журналов подтверждает, что наиболее активно на страницах современных научно-популярных журналов выбранного нами спектра, присутствуют жанры аналитические и информационные с преобладанием аналитических. Жанры художественно-публицистические представлены лишь играми, шутками, анекдотами и очерками, причём в незначительном количестве. Жанр игры часто используется детскими изданиями: «А почему?», «Левша», «Юный натуралист»; молодёжными: «Квант», «Юный техник», универсальным журналом «для всей семьи» «Наука и жизнь» и специализированным «Химия и жизнь – XXI век». Шутки можно встретить в «Юном натуралисте», в «Науке и жизни», в «Химии и жизни – XXI век», анекдоты – в «Технике-молодёжи». Очерки печатают журналы: «Квант», «Наука в России», «Наука и жизнь», «Земля и Вселенная», «Природа», «Химия и жизнь – XXI век», «Техника-молодёжи». Совсем отсутствуют в современных научно-популярных журналах такие жанры из этой группы, как: фельетон, памфлет, пародия, сатирический комментарий, житейская история, легенда, эпитафия, эпитафия.

Самый распространённый жанр среди аналитических, конечно же, статья. В общем массиве публикаций издания она составляет почти половину в журнале «Наука в России», треть – в «Кванте», «Технике – молодёжи», в «Юном натуралисте», «А почему?», в «Юном технике», в «Природе», четверть – в «Науке

и жизни», в «Химии и жизни – XXI век», в «Земле и Вселенной», в «Левше». Почти на 100% присутствует этот жанр на страницах журналов «Атом», «Авиация и космонавтика», «Техника и вооружение». Совсем отсутствуют на страницах вышеперечисленных исследованных изданий такие аналитические жанры, как аналитический опрос, социологическое резюме, анкета, мониторинг, рейтинг, обзор СМИ, рекомендация. Едва представлены жанры: беседа, журналистское расследование, прогноз, версия, эксперимент, исповедь. Аналитический пресс-релиз встречается лишь на страницах «Земли и Вселенной», «Химии и жизни – XXI век». В эту же группу мало представленных жанров попадает и аналитическое интервью. Кроме статьи активно представлены на страницах современных научно-популярных журналов следующие аналитические жанры: аналитическая корреспонденция, рецензия, письмо, аналитический отчёт, менее активно, но представлены – обозрение, комментарий, эссе.

Среди информационных самые распространённые жанры – заметка и корреспонденция, они встречаются в каждом номере исследованных журналов. Реже встречаются информационный отчёт и вопрос-ответ, ещё реже информационное интервью, блиц-опрос и некролог, совсем редко репортаж. Данные таблиц также показывают, что наибольшим жанровым разнообразием отличаются журналы универсальный «Наука и жизнь» и специализированные «Техника – молодёжи» и «Химия и жизнь – XXI век», наименьшим – политематические «Природа» и «Наука в России», монотематические «Квант» и «Земля и Вселенная», к ним примыкают «Атом», «Авиация и космонавтика», «Техника и вооружение». Результаты исследования также выявили, что журналы с большой жанровой аналитичностью (свыше 50% публикаций аналитического жанра) – это «Наука в России», «Земля и Вселенная», «Природа», «Юный натуралист», «Техника – молодёжи», «Квант»; журналы с большой информационной жанровой насыщенностью – «Юный техник», «Левша», «Химия и жизнь – XXI век», «А почему?», «Наука и жизнь».

Анализ динамики жанровой составляющей группы современных тематических научно-популярных журналов (табл. 9) показал, что в целом увели-

чивается доля материалов, выполненных в аналитических жанрах, и сокращается доля материалов, выполненных в информационных жанрах. Этот рост особенно заметен в группе специализированных журналов. Исследование жанровой составляющей также выявило отсутствие целого ряда ключевых жанров (очерка, интервью, репортажа) на страницах современных научно-популярных журналов, что сильно обедняет их жанровую палитру. В конечном итоге такая ситуация может привести не только к нарушению узнаваемости изданий, различимых лишь по оформлению, вёрстке, рубрикам, да заголовкам, такое развитие может привести к слиянию с научными и отраслевыми журналами, стремящимися для привлечения читателя в условиях рынка давать всё больше качественной информации научно-популярного характера.

Таблица 9. Доля публикаций, выполненных в различных жанрах, в общем массиве материалов изданий, специализированных по предметам отображения (% к общему количеству материалов, в динамике)

	2000				2004				2008			
	уни-верс	специализ		общ	уни-верс	специализ		общ	уни-верс	специализ		общ
		пол	мон			пол	мон			пол	мон	
публиц	10.3	4.6	4.3	5.7	16.9	3.6	9.4	9.9	19.0	3.8	8.0	9.5
аналит	42.6	46.2	43.8	44.0	38.5	63.6	41.1	44.6	52.4	90.6	51.2	58.1
информ	45.6	47.7	47.0	46.8	44.6	32.7	42.2	41.0	28.6	5.7	33.7	27.9
другое	1.5	1.5	4.9	3.4			7.3	4.5			7.0	4.4

Проведённое в этой главе типологическое исследование подтвердило, что все отобранные журналы отображают естественнонаучные и технические достижения. С помощью метода типологического контент-анализа выявлена степень адекватности содержания изданий этого типологического подвида тематике современных фундаментальных и технических наук. Их также роднит целый набор типологических признаков, которые достаточно полно характеризуют эти издания. А особенности целевого назначения, аудитории, характера информации и жанрового своеобразия вполне объединяют в одну типологическую группу научно-популярных журналов.

Выводы по второй главе

Важную роль в типологической группировке научно-популярной периодики играет взаимосвязь структурных особенностей и жанрового наполнения, чем определяется главное отличие научно-популярных журналов от прочих видов периодических изданий. Для них характерно функциональное, аудиторное и предметно-тематическое единство на основе функционально-целевых направлений: информационного, когнитивного, прикладного и коммуникативного. Эмпирическую базу изучаемого типа периодики составили журналы, как родившиеся в 1990-е и «нулевые» годы, так и имеющие советские и даже дореволюционные корни. Эта группа изданий представляет собой научно-популярные журналы с соответствующим техническим и естественнонаучным наполнением, рассчитанным на определённую читательскую аудиторию, со свойственным ей интересом к конкретной области знания. Анализ предметно-тематического наполнения основного структурного блока – научной проблематики – выбранной эмпирической журнальной базы в соответствии со схемой фундаментальных наук, сгруппированных по признаку гуманитарных, технических и естественных показал, что наибольшее число публикаций в исследованных современных научно-популярных изданиях посвящены физико-математическим (16,0%) и биологическим (12,6%), т.е. естественным наукам.

Общие функционально-целевые, аудиторные, предметно-тематические и жанровые особенности изученных научно-популярных журналов позволили рассматривать их как одну типологическую группу, образующую значительный сегмент информационного рынка. В то же время внутри этого типологического единства отчётливо прослеживаются подгруппы изданий, имеющие особые специфические черты, которые дают возможность определить эти подгруппы как профильные модели, вызываемые к жизни постоянной дифференциацией наук и информационными интересами аудитории. Исследование подтвердило, что в настоящее время, как в рамках отдельных профильных моделей, так и в рамках типологической группы в целом отчётливо прослеживаются две тенденции, характеризующие развитие научно-популярной пе-

риодики. Одна состоит в стремлении изданий к универсализации, предполагающей закрепление за ними широкой аудитории, объединяющей, в том числе специалистов из разных научных областей. Другая тенденция заключается в ориентации журналов на дальнейшую предметно-тематическую дифференциацию, в соответствии с продолжающейся дифференциацией наук и особенностями информационных запросов аудитории.

В процессе исследования охарактеризована аудитория, как не владеющая специальными языками разных областей науки, потому требуется адаптация популяризируемых знаний для терминологически неподготовленного читателя. Выявлено, что аудитория научно-популярных журналов неоднородна. Потому она дифференцирована по возрастным характеристикам и по степени востребованности знания (интереса), зависящего от уровня образования и от склада мышления (гуманитарного или технического), соответствующего полученному образованию. Современные представления о возрастных границах молодости и критерии социальной зрелости усложнились и в каждом конкретном случае они весьма подвижны, потому происходит очевидное размывание границ между разными возрастными группами исследованных научно-популярных изданий.

Качество поставляемой аудитории достоверной, интересной и полезной информации определяется подготовленностью авторского состава издания. В процессе исследования были изучены две основные категории авторов – учёные и журналисты. Анализ показал, что там, где сложное должно быть переведено в доступное и простое, легко усваиваемое, например, в детских изданиях, ориентированных на малоподготовленную, не сведущую в науках аудиторию, – пишут журналисты, лучше владеющие словом. Там, где должно быть больше увлекательности, занимательности, заинтересованности аудитории, а также конкретности, обоснованности, наряду с компетентностью изложения, например, в изданиях молодёжных, практически на равных пишут, и журналисты, и учёные. Там, где аудитория наиболее подготовлена к восприятию непростых научных истин, способна понимать и воспринимать тер-

минологию и язык науки, например, в изданиях взрослых специализированных, – чаще пишут учёные.

В данной главе рассмотрены некоторые наиболее продуктивные подходы к пониманию типологии средств массовой информации вообще и научно-популярных журналов в частности. Для удобства проведения исследования автором предложена идеализированная комбинированная типологическая модель современных научно-популярных журналов (рис. 2), включающая основные признаки, служащие базой для выделения типологической группы: целевое назначение, особенности аудитории и характер информации. Представленная блоковая схема предполагает использование большого количества вариантов, придавая многомерность, системность и эксклюзивность процессу исследования данного подвида журнальной периодики. В процессе изучения выяснилось также, что по принципу фундаментальных наук систематизируется не только внутрижурнальное содержание, но сами научно-популярные журналы вполне логично классифицируются по этому признаку, подразделяясь на гуманитарные, технические и естественнонаучные в соответствии с читательским интересом, уровнем образования и склонностью мыслительного процесса. На основе собранного обширного библиографического материала, автором предложена примерная классификация современных научно-популярных журналов, в соответствии с разработанной перспективной дифференцированной типологической схемой («генеалогическое древо») (рис. 3). В результате исследования определено место научно-популярных журналов в структуре СМИ и каждого журнала в отдельности.

Проведённый контент-анализ жанровой составляющей научно-популярных журналов показал, что в них преобладают материалы аналитических жанров, которые составляют почти 50% от общего количества публикуемых материалов, около 40% занимают информационные жанры и менее 10% – жанры художественно-публицистические. Жанры, не попадающие ни в одну из этих категорий, составляют всего 4%. Основной вклад в раздел аналитических даёт жанр статьи (~30% от общего количества). Отсутствие

ключевых жанров: очерка, интервью, репортажа на страницах современных научно-популярных журналов сильно обедняет их жанровую палитру. Как видится, такое жанровое однообразие связано с экономической ситуацией и отсутствием в штатах редакций научно-популярных журналов достаточного количества такой категории сотрудников, как научный журналист. Скудость жанровой палитры: отсутствие публицистики, очерковых материалов, интервью с учёными, репортажей и острых критических статей отнюдь не способствуют ни оригинальности, ни узнаваемости многих изданий. Ведь самые интересные материалы всегда были написаны талантливыми журналистами о талантливых учёных в процессе их живого общения в научных лабораториях. Таким образом, можно сделать вывод, что существующие модели научно-популярных журналов экономически не способствуют появлению и становлению такой журналистской специализации, как научный журналист, то есть журналист, пишущий на темы науки. Кажущееся же обилие внештатных авторов, как видится, лишь временно позволяет небольшому штату научных редакторов поддерживать жизнь своего издания «на плаву».

ГЛАВА ТРЕТЬЯ. СВОЕОБРАЗИЕ ГРУППОВОЙ ПРОФИЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ ЖУРНАЛОВ РОССИИ

Распространённость любого научно-популярного издания зависит от востребованности науки в обществе. Потому не случайно, едва-ли не самым основным типоформирующим признаком периодических изданий, помимо целевого назначения, обусловленного его функциональными особенностями, считается читательский адрес – аудитория. Её диапазон определён как возрастными различиями, так и уровнем подготовки (образования), а значит востребованностью знания. Это в свою очередь способствует проявлению интереса к самым разнообразным областям науки и техники, что отражено в предметно-тематическом наполнении изданий. Таким образом, направленность научно-популярного издания своей аудитории, причём имеющей неоднородность и внутреннее расслоение по возрасту и по конкретному предметно-тематическому интересу, определяет «лицо» журнала – его профиль.

3.1. Профильная ориентация на возрастной уровень аудитории

Поскольку одной из «важнейших составляющих информационной политики редакции является аудиторная ориентация и способы взаимоотношений с аудиторией», – пишет Е.П. Прохоров, – то «невозможно обойтись без сколько-нибудь ясных представлений о круге желаемой аудитории и функциональном содержании взаимодействия с ней... тут есть прямая зависимость от направления СМИ» (Прохоров, 2002: 246). Более того, ориентация на целевые группы в составе аудитории предполагает выделение специальной базовой характеристики, определяющей тип издания. И.Н. Блохин выделяет три уровня аудитории в зависимости от современного состояния культуры: массовый (здесь происходит универсализация), групповой (дифференциация) и индивидуальный (специализация). В зависимости от типа культуры им определяется стратегия СМИ по отношению к аудитории: в первом

случае – расширение, во втором – расширение и удержание в рамках группы, в третьем – удержание. (Блохин, 2004: 246).

Подробно остановимся на изучении выбранной эмпирической группы журналов по возрастным характеристикам в соответствии с их специализацией. Возрастные рамки детской, молодёжной и взрослой аудиторий размыты в результате разного уровня подготовленности к восприятию материала (образование) и самостоятельно полученных знаний (самообразование), потому они условны. В условиях рынка большинство журналов, стремясь максимально привлечь внимание аудитории, всё чаще обращаются сразу к нескольким возрастным группам – «дошкольникам и младшим школьникам», «младшим школьникам и подросткам», «подросткам и старшеклассникам» и т.д. Причём издания для старшеклассников представляют интерес и для более взрослой молодёжной аудитории. Это наблюдение можно отнести и к научно-популярным журналам, которые всё чаще ориентируются на разновозрастную аудиторию. Для этого есть несколько причин: с одной стороны, «возрастные границы подвижны», а с другой – издания «взрослеют», например, в силу экономических обстоятельств, поскольку «детские и юношеские нерентабельны и не могут существовать без государственной или спонсорской поддержки» (Руденко, 2007: 192). Однако, в последнее время очевиден и обратный процесс: отдельные научно-популярные журналы слегка молодеют (табл. 10), например, «Химия и жизнь – XXI век».

Количество и разнообразие изданий для детей и подростков с каждым годом увеличивается. Детская аудитория характеризуется тем, что в этом возрасте закладываются познавательные базовые интересы человека. У основной массы ребят в этот период формируется предрасположенность к тем или иным предметам знания, гуманитарные и технические наклонности. Потому, отвечая потребностям аудитории, на рынке научно-популярной периодики наряду с изданиями энциклопедической направленности, существуют издания специализированные, расширяющие знания школьников младших и средних классов сверх школьной программы и удерживающие их интерес в определённой области

науки. Естественно, в этом возрасте ребята не всегда знают, чего хотят, однако подсознательно они уже подбирают себе ту сферу деятельности, которая выглядит для них наиболее интересной и привлекательной, к чему уже в детском возрасте проявляется наибольшая склонность. В соответствии с конкретным детским интересом издателями преследуются цели, позволяющие решать задачи расширения и удержания детской любознательности, выпуском специализированных (поли- и монотематических), естественнонаучных, технических и гуманитарных журналов с ориентацией на конкретные науки.

Таблица 10. Ориентация материалов научно-популярных журналов на детскую, молодёжную, взрослую читательские аудитории (% к общему количеству материалов, в динамике)

аудитория	детские			молодёжные					взрослые		
	ЮН	Лев	АП	ЮТ	Кв	ТМ	НвР	НЖ	ХЖ	ЗиВ	Пр
2008											
детская	100	100	100		13,6						
молодёжная				100	86,4	81,6	61,5	25,4	21,0	25,9	
взрослая						18,4	38,5	74,6	79,0	74,1	100
2004											
детская	100	100	100		13,6						
молодёжная				100	86,4	100	61,9	67,7	13,6	6,4	
взрослая							38,1	32,3	86,4	93,6	100
2000											
детская	100	100	100		22,2			1,5			
молодёжная				100	77,8	100	66,7	82,4	12,8		
взрослая							33,3	16,2	87,2		100

Рождённые в советские годы издания для школьников продолжают существовать и на современном российском рынке. Можно сказать, что они пытаются и подчас небезуспешно сохранять своё лидерство – это всем известные: «Юный натуралист», «Юный техник» и «Квант» (два последних будут рассмотрены в подгруппе молодёжных изданий – авт.). В группу детских, кроме «Юного натуралиста» мы отнесли приложения к журналу «Юный техник» – «Левша» и «А почему?». «Юный натуралист» подробно описан в выше упомянутой работе В.М. Дзядевич. Она подчёркивает, что его читателями вначале были участники детских технических и сельскохозяйственных станций, затем круг расширился. Поскольку организаторы детских изданий стремились помочь

юному читателю в выборе будущей профессии, то главной особенностью детской научно-популярной литературы в этот период стала учебно-воспитательная работа. Отсюда следовал выбор тематики, жанров, форм подачи материала. Важной составляющей в ориентации на юного читателя считалась подчинённость характера изложения специфике детского восприятия.

Сегодня научно-популярный иллюстрированный журнал для детей среднего школьного возраста о природе «Юный натуралист» рассчитан на читателей 12–15 лет, однако, многие ребята начинают читать его раньше, лет с 6–7. Что характерно, ныне его с интересом читают и их родители, а также родители родителей. Долгие десятилетия в нашей стране он был единственным детским изданием о природе. Сейчас, если судить по письмам в редакцию, то детскую аудиторию не просто по-настоящему увлекает природа, это прицел на будущую профессию: биолога, педагога, учёного. Тираж журнала в 1990-е гг., к сожалению, резко сократился до 14 тысяч, подскочив вначале до 4 млн. Но редакция вдвойне дорожит своим читателем. К этому рекорду падения тиража – в несколько сотен раз – смог приблизиться лишь журнал «Юный техник». Малотиражность, однако, не влияет на качество подачи материала и в современных условиях. Авторскому коллективу, ставшему его учредителем и издателем, по-прежнему удаётся держать в напряжении пытливый детский ум, просто и доступно приобщая ребят к огромному, многообразному и волшебному миру знаний в выбранном направлении – биологии, агрономии, сельского хозяйства.

Первый номер 2000 г. «Юного натуралиста», например, начинается со статьи В.И. Новикова «Горностай»: «На Руси горностаевым мехом отделявали царские мантии. Они назывались порфирами. Боярыни окаймляли горностаевыми шкурками края своих одежд. Самые знатные шили накидки из горностая, доходившие длиной до колен. ...Всё это производило на путешественников-иностранцев ошеломляющее впечатление. Создавались легенды о баснословных богатствах Московии. Соперником горностая был только соболь. Шкурки и того и другого ценились на вес золота» (Новиков, 2000: 1). Первый номер 2004 г. открывает статья «Школа для обезьян», в которой от-

мечается, что некоторым человекообразным обезьянам грозит вымирание: «В питомниках Индонезии и Малайзии энтузиасты-учёные вновь приучают молодых орангутанов, отнятых у браконьеров и подпольных торговцев животными, к жизни в лесной чаще» (Непомнящий, 2004: 1). В материале первого номера 2008 г. «Мышиные бои» рассказывается: «Вопреки своему названию полевые мыши встречаются не только в поле, но и в лесу, и в городских парках. С первого взгляда они могут показаться очень осторожными и трусливыми. Посмотрите, как медленно появляется из снежной норки сначала розовенький носик с шевелящимися усиками, затем чёрные, напряжённые бусинки глаз. Стоит в этот момент пошевелиться или издать резкий звук, мордочка мигом исчезнет в таинственной тёмной пещерке» (Вишневский, 2008: 1).

Журнал пишет о многом доступно, увлекательно и очень познавательно. Вот ещё несколько примеров. В статье «Вас ожидает гражданка актиния!» говорится о «гвоздиках», «морских хризантемах» – «цветах» моря. Изучать эти «одиночные полипы с щупальцами» начали только в XVII в., а спустя 200 лет стали разводить вместе с рыбками в аквариумах» (Арутюнянц, 2008: 20). В Англии одно время была даже мода – держать в доме актиний. В статье «Снежный барс», конечно же, рассказывается об этом самом красивом, не только по мнению биологов, представителе семейства кошачьих, который «не зря получил прозвище призрак гор» (Солдаткин, 2008: 26). Статья «Ночной дозор», как нетрудно догадаться, о «летающих кошках» – загадочных ночных охотниках – совах. Их огромные глаза «имеют светоотражающую выстилку на глазном дне, чтобы улавливать жалкие следы света в ночной чашобе» (Коузов, 2008: 36). Полёт сов абсолютно бесшумен, а оперение такое рыхлое, что гасит любые звуки, голова же поворачивается на 230 градусов. Из статьи «Рыба в белых перчатках» узнаём, что в мире ежегодно описывается свыше ста новых видов рыб. В едва начавшемся новом тысячелетии специалистами-ихтиологами сделано уже более 650 таких описаний. Причём и российские воды таят немало загадок. Самыми интересными оказались неизвестные ранее науке представители семейства морских слизней, названные перчаточником

Беккера. Кто бы мог предположить, что, «собирая информацию об угольной рыбе, палтусе и морских окунях, учёные обнаружат несколько новых видов рыб, ранее не встречавшихся у берегов России» (Орлов, Токранов, 2004: 16, 17). Не обойдена вниманием издателей и игровая составляющая, столь важная в детском возрасте не только для людей, но и для животных. В статье «Давай поиграем?» рассказывается о значении игры для зверей и людей, ведь, в игре они обретают навыки, развивают «логическое и ассоциативное мышление, отрабатывают различные социальные роли и получают необходимую эмоциональную разгрузку» (Чебыкина, 2008: 13).

Практически во всех номерах «Юного натуралиста» традиционны подборки заметок: «Школа следопыта», «Клуб почемучек», «Записки натуралиста», информационный блок: «Оказывается...», газета в журнале: «Лесная газета». Однако не всегда в журнале присутствует рубрикация, например, её совсем нет в первом номере 2000 г. В первом номере 2004 г. рубрики сопровождают все материалы («Тысяча диковин», «Советы Айболита», «Тайны морей и океанов», «Страницы Красной книги», «Сделай сам», «Листая Брема», «Остановись, мгновенье!», «Хоровод лепестков», «Застольная кругосветка», «Поляна игр»). В первом номере 2008 г. рубрик удостоились только две публикации («Остановись мгновенье!» и «Тайны морей и океанов»). Можно, конечно, обойтись и без них, но всё же, рубрикация в основе своей предполагает некую систематизацию – подборку материалов по направлениям и темам. Зачастую она способствует внесению разнообразия в однообразную жанровую составляющую. Однако данному журналу это не обязательно, поскольку палитра многообразия подачи материала с помощью различных, в том числе художественных средств, вполне всё компенсирует, и журнал выглядит не скучно.

Пользующиеся популярностью у нескольких поколений жителей страны детские научно-популярные журналы в последние годы пополнились новыми приложениями. Например, отнесённый нами к группе молодёжных, детский и юношеский журнал «Юный техник» в дополнение к известному с 1972 года ежемесячному приложению «Юный техник для умелых рук», где

изначально публикуются разные поделки (с 1993 года он носит название «Левша»), в 1991 году создал новое детское приложение «А почему?». Это журнал для мальчиков, девочек и их родителей о науке, технике, природе, путешествиях и многом другом. Что свидетельствует об интересе читательской аудитории не только к техническим и точным наукам, но и к другим областям знания – истории, биологии, химии, сельскому хозяйству и др. На его страницах представлены также спорт, игры, головоломки.

Создание приложения «А почему?» с расширенным предметно-тематическим диапазоном – это не просто дань моде, скорее всего, это прицел на универсализацию, ввиду отсутствия на тот момент на научно-популярном поле детских универсальных и политематических изданий. Каждый номер журнала «А почему?» неизменно отвечает на многочисленные возможные «почему» своих юных читателей. Начинается номер, как правило, с рубрики «Наш “Эрмитаж”», где рассказывается об очередной картине и её авторе, фактически это музей одной картины в журнальном варианте. Любопытна по своему исполнению рубрика «Когда прадедушки были маленькими». В каждом номере устойчиво существуют две подборки: «100 тысяч почему» и «Со всего света», которые в кратких заметках дают много полезной информации. Как и в любом детском журнале, в «А почему?» есть целая серия постоянных игровых рубрик: «Игротека», «Ответы на игротеку», «Данила-мастер», «За кулисами фокуса», «Конкурс», «Наш мультик». Интересны статьи из истории, например, «Остались ли у пирамид тайны?» (Игорев, 2004: 20–23), техники «Не стоим ли мы на пороге рождения нового искусства?» (Овчаренко, 2000: 28–29), биологии «Вирусы: враги или друзья?» (Павлова, 2008: 4–5), астрономии «К лицу ли Солнцу пятна?» (Павлова, 2004: 4–5), сельского хозяйства «Худ обед, коли хлеба нет» (Малиничева, 2008: 20–22). В этом журнале нового времени можно отметить большое разнообразие тем в самых разных областях науки: от социологии до астрономии, от биологии до сельского хозяйства. Особенно большое количество материалов из истории и географии. Редакция использует обширную систему рубрик и не очень богатую палитру жанров. Следует отме-

тить и разнообразие оформительских приёмов: симпатичные рисунки, интересные фотографии, оригинальные шрифты, яркие краски. И всё это для того, чтобы самым эффективным образом воздействовать на взыскательную детскую читательскую аудиторию, облегчая восприятие непростых научных истин. Весь комплекс зрительных образов направлен на то, чтобы нагляднее и проще усвоить детям предлагаемый материал.

Журналы для школьников младших и средних классов, как отмечено, не обходятся без головоломок, кроссвордов, конкурсов, помогающих лучше усваивать школьную программу. Ведь в игре дети легче учатся преодолевать трудности, да и процесс запоминания проходит более эффективно. Приложение к журналу «Юный техник» «Левша», следуя своему предназначению, постоянно предлагает своим юным читателям, тем, кто хочет стать изобретателем, выполнить ту или иную модель самых разнообразных устройств. Немало полезного находят для себя молодые электронщики в рубрике «Электроника». В каждом номере подводятся итоги конкурса: «Хотите стать изобретателем?» и даются новые задания, публикуются кроссворды и чайнворды на технические темы. Рубрика «Справочная Левши» учит юных читателей практическим навыкам. В постоянных подборках материалов «Левша советует» и «Секреты мастерства» журнал действительно даёт много ценных и полезных практических советов своим юным читателям. Велик ныне интерес к военной истории. Повсеместно возникают военно-исторические клубы: одни восстанавливают оружие викингов, другие – славян, третьи – средневековых рыцарей. Но как быть провинциальным жителям, где таких клубов нет? В «Левше» начали публиковать статьи В.О. Шпаковского – автора книг по истории доспехов. В первом номере от 2008 г. напечатана его статья «Воины в овечьих париках». (Шпаковский, 2008: 5–7).

Представленные издания «Юный натуралист», «Левша», «А почему?», объединённые в одну подгруппу детских специализированных монотематических журналов, узнаваемы, интересны и полезны. Они ориентируются на свою возрастную группу, в том числе с помощью языковых и художественных средств. Потеряв многомиллионную аудиторию, «Юный натуралист» смог ос-

таться верен своему читателю в первую очередь качественной подготовкой материала. Журнал «Левша» (для желающих, воспитать в себе изобретателя) также верен своему подписчику уже почти полвека. За молодое издание «А почему?» голосует его читатель, о чём свидетельствует тираж подписки – почти 60 тыс. экземпляров, ведь квалифицированные ответы на бесчисленные «почему» всегда полезны, всей семье. Можно с уверенностью заключить, что эта подгруппа изданий стабильно ориентирована на детскую аудиторию. Практически очевидна ориентация каждого исследованного журнала на выбранное основное направление. Особые формы построения материала тоже способствуют привлечению внимания юного читателя: и компоновка публикаций, и языковое раскрытие тем на их страницах полностью соответствуют восприятию детьми. Проведённое исследование однозначно подтверждает стремление авторов публикаций и их редакторов к классическим основам популяризации. Ими учитываются простота и доступность изложения, наряду с увлекательностью и занимательностью, в плане предоставления неискущённому в науках читателю серьёзных научных изысканий. А поскольку дело это не простое, то и занимаются им весьма высокообразованные и грамотные люди – учёные совместно с редакторами изданий. Потому журналы интересны и полезны не только детям, но и взрослым и, конечно, молодому поколению, которое, пытается взрастить в своих чадах любовь к знанию.

Известный советский социолог И.С. Кон выделял молодёжь как «определённую социальную группу» (Кон, 1967: 111). Практически все исследователи ныне признают, что молодёжь – это возрастная группа, хотя возраст не единственная её характеристика. Нижней границей понятия «молодёжь» считается 14 лет – средний возраст полового созревания человека, а верхней – принят возраст 35 лет – это огромная аудитория. В работах современных авторов, например, в статье М.Е. Аникиной «Молодёжные издания» категория молодёжь рассматривается как социально-демографическая группа, выделяемая на основе совокупности возрастных характеристик, особенностей социального положения и обусловленных этими факторами социально-

психологических свойств. При этом автором «подчёркивается, что молодость как этап жизненного цикла биологически универсальна, но её конкретные возрастные рамки, а, следовательно, социальный статус и социально-психологические особенности определяются различными факторами» (Аникина, 2007: 178), среди них называются общественный строй, культура, закономерности социализации, воспитания и пр.

Молодёжная аудитория характеризуется ещё и тем, что в этом возрасте уже произошла конкретизация её научных интересов, состоялся выбор профессии, потому на этом этапе для неё важен процесс углубления знания в выбранной области науки. Такому направленному интересу отвечают специализированные научно-популярные издания, позволяющие охватить не только области конкретного знания, но и всего спектра смежных наук. А главное, они помогают аудитории определять место любой науки среди других областей знания. В современных условиях невозможно быть грамотным специалистом, не заглядывая в сопредельные науки, ведь основные научные открытия подчас совершаются на самом неожиданном стыке самых разных научных направлений. А значит, основные задачи издателей научно-популярной периодики для молодёжной аудитории априори должны лежать в области удержания и углубления соответствующих интересов. Такой постановке дела долгие десятилетия отвечают журналы «Техника – молодёжи», «Юный техник», «Квант», отнесённые к категории молодёжных.

Сегодня популярный детский и юношеский журнал «Юный техник» (наука, техника, фантастика, самоделки) для среднего и старшего школьного возраста (в диапазоне определённом редакцией: до 12, от 12 до 14 и свыше 14 лет), т.е. для юношества и молодёжи, предлагает читателям материалы о самых последних научных открытиях и изобретениях, новости науки, технические и технологические новинки в рубриках «Вести из лабораторий», «Горизонты науки и техники», «Технология чуда». Как и прежде на его страницах огромное количество электронных схем в рубрике: «Заочная школа радиоэлектроники», самоделок (от простых игрушек до весьма сложных устройств)

для дома, спорта, отдыха в рубриках: «Наш дом», «Вместе с друзьями», «За страницами вашего учебника», «Полигон». Постоянны на страницах журнала рубрики: «Заочная физико-техническая школа», «Давным-давно», «Конкурс», «Читательский клуб». Более тридцати лет при журнале работает уникальное Патентное бюро, где обсуждаются предложения юных изобретателей: «Патенты отовсюду», «Почётный диплом», есть своя «Школа юного изобретателя». Лучшие изобретатели получают Авторские свидетельства журнала и помощь при оформлении «взрослых» патентов. Традиционны подборки: «Информация», «Заметки по поводу», «Коллекция эрудита», «У сороки на хвосте», «Вести с пяти материков», «Панорама». Привлекают внимание материалы в рубриках: «Расскажите, очень интересно...», «Памятные даты XX века», «Из досье Шерлока Холмса», «Курьер «ЮТ», «Досье эрудита», «Удивительно, но факт!», «Подробности для любознательных», «С полки архивариуса», «Физический эксперимент». Интересна подборка материалов первого номера 2000 г. в рубрике «Подводя итоги». В преддверии XXI в. редакция как бы подытоживает уходящее столетие: «Как только его не называли: и веком атома, и ракетным веком, и веком синтетики... А ещё веком радио и телевидения, кибернетики, генетики, биотехнологии...» (Алёшин, 2000: 9). На самом деле одна из ключевых до конца так и не решённых проблем века XX – энергетика.

На страницах журнала «Юный техник» представлено всё разнообразие современных технических направлений, а также материалы из области физико-математических наук – это главное и основное. Все другие науки, например, биология, экономика, юриспруденция представлены исключительно в приложении к основной технической направленности. Казалось бы, чисто технический журнал, но он не замыкается только на технических темах и предлагает ребятам не менее увлекательные материалы из других областей знания, например, о неограниченных возможностях человека, как в исследованиях космоса, так и морских глубин. «Способность плавать под водой, заложена в нас генетически», – рассказывается в статье «Зов бездны» (рубрика «Технология чуда»). – «Ещё совсем недавно считалось, что человек не в со-

стоянии нырнуть на задержке дыхания глубже 50 метров. Потом планку опустили до 100 метров. Когда легендарный Жак Майоль погрузился на глубину 105 метров, медики недоуменно развели руками». «И сегодня уже никто не берётся назвать абсолютный предел погружения человека в морскую Бездну...». (Фаленский, 2004: 41, 45). Поскольку «Юный техник» допущен министерством науки и образования к использованию в учебно-воспитательном процессе различных образовательных учреждений, он вполне отвечает изначально сложившейся ещё в советские времена профессиональной ориентации школьников. А его материалы отличает, кроме разнообразия в рамках множества технических направлений, также качественная оригинальная и не скучная подача с соответствующим уважительным партнёрским отношением к своему читателю – будущему специалисту.

Характер научно-популярного физико-математического журнала «Квант» для школьников и студентов почти за полвека существования практически не изменился. По-прежнему содержательный спектр каждого номера «Кванта» основывается на обязательной школьной программе. Его рубрики, как и прежде, подчёркивают специфику программной ориентации журнала на школьника, абитуриента и студента, интересующихся физико-математическими науками сверх программы: «Задачник «Кванта», «Квант» для младших школьников – КМШ», «Школа в «Кванте», «Калейдоскоп «Кванта», «Физический факультатив», «Математический кружок», «Практикум абитуриента», «Варианты», «Ответы, указания, решения», «Информация», «Коллекция головоломок», «Шахматная страничка», частые гости в журнале рубрики: «Из истории науки», «Новости науки», «Наш календарь».

Из статьи «Страсти по сверхпроводимости в конце тысячелетия» узнаём: «Безусловно, самое яркое событие в физике конца уходящего столетия – это открытие нового класса сверхпроводников... По своему практическому значению это открытие сегодня сравнивают с обнаруженным в начале XIX в. явлением электромагнитной индукции. В XX в. его можно поставить в один ряд с открытием деления урана, созданием лазера, открытием полупроводников...» (Вар-

ламов, Буздин, 2000: 2). В статье «Малая теория Ферма» того же номера рассуждения об отличии ученика математического класса от учеников иных классов. Он не только размышляет над задачами, плюс ко всему он знает малую теорему Ферма, которая прочно вошла в программу математических классов. Авторы начинают с материала, который доступен семикласснику, а заканчивают недавними открытиями в криптографии. (Сендеров, Спивак, 2000: 9). На 90-летие одного из крупнейших математиков И.М. Гельфанда журнал откликается статьёй «Израиль Моисеевич Гельфанд» (Тихомиров, 2004: 2–3), в которой пытаются выделить основные черты его экстраординарности. Известен он в научном мире как математик, но знают его также биологи, рассказывается в статье «Гельфанд и школа» (Глаголева, 2004: 4). В год столетия первого главного редактора журнала в рубрике «К 100-летию И.К. Кикоина» находим сразу несколько материалов: «О Кикоине, единицах СИ и стандартах» (Брук, 2008: 2–3), «Ударные волны и детонация» (Белопухов, 2008: 4–8) и др. Тот факт, что журнал, рождён Академией наук (АН СССР), говорит сам за себя и за качество публикаций. Для ребят пишут тексты, составляют задачи и обучающие программы специалисты высочайшего уровня, влюблённые в свою профессию люди, весьма неравнодушные к тому, кто придёт им на смену. Оттого журнал интересен и полезен не только школьникам и студентам.

Если не всем, то многим известен популярный журнал, знакомящий молодую аудиторию с научными разработками, «Техника – молодёжи». Этот научно-популярный и литературно-художественный молодёжный журнал за исследуемый девятилетний период претерпел ряд существенных изменений внешне, возможно, не сильно бросающихся в глаза на фоне всеобщего «пожелтения» российской прессы. Однако справился с соблазнами, и сейчас в его коллективе вновь возобладало серьёзное отношение к популяризации научных знаний в чувствительной молодёжной среде, продолжая печатать «сенсации науки и техники, идеи, гипотезы, изобретения, самоделки, феномены, фантастику, загадки забытых цивилизаций, антологию таинственных случаев» с более серьёзным основанием. Оттого количество качественных материалов о

науке в первом номере 2004 г. заметно прибавилось по сравнению с первым номером четырёхлетней давности 2000 г. Это статьи «Немножко дёгтя в бочке всё же было...» («Нобелевские премии») (Славин, 2004: 10–14), «Из боевых – в пилотируемые» («Историческая серия») (Александров, 2004: 16–17), «Владыки глубин» («Военные знания») (Александров, 2004: 18–25), «Металлоконструкции Большого Кремлёвского дворца» («Памятники истории техники») (Никольский, 2004: 26–29), «От “Беарна” до “Клемансо”» («Морской музей: авианосцы») (Боечин, 2004: 40–41). Спустя ещё четыре года журнал предстаёт и вовсе иным. То ли номер этот юбилейный, то ли ситуация в стране изменилась, но в первом номере журнала 2008 г. (в сравнении с 2000 и 2004 гг.) заметно прибавилось материалов с солидной долей патриотизма (появилась даже рубрика «Сделано в России», а в ней материал «Ключ на старт космической эры» (Егоров, Новгородская, 2008: 21–25), посвящённый 50-летию запуска первого космического спутника Земли и его создателям), и практически совсем исчезли сенсационные материалы, осталась лишь рубрика «Загадки забытых цивилизаций» со статьёй «Как создавалось чудо света» (Попов, 2008: 29–35). В этом номере много публикаций из истории создания техники, например в рубриках: «Музей фортификации» («Сначала был ДЗОТ») (Ардашев, 2008: 54–55), «Историческая серия. Троллейбус» («Бездымные электроомнибусы») (Курихин, Розалиев, 2008: 14–15), «Военные знания» («Будем делать БМП-1») (Захаров, Жмакин, 2008: 16–20).

Выходящая ныне на рынок молодёжная периодика чётко сегментирует свою аудиторию по самым разным признакам. Журналы «Юный техник», «Квант», «Техника – молодёжи» прочно занимают свои позиции в подгруппе специализированных молодёжных журналов, каждый ориентируясь на своего читателя и его конкретный интерес. Причём, если специализированные монотематические издания «Юный техник» и «Квант» стабильно ориентированы на старшеклассников и студентов, то в журнале «Техника – молодёжи» проявляется тенденция к большему количеству материалов, рассчитанных на взрослую аудиторию. Это, конечно, потребность времени, способствующая

его выживанию. Все сгруппированные молодёжные издания – это журналы с советскими корнями. Они по-прежнему узнаваемы, любимы и читаемы старшими школьниками и студентами. В рамках узкого спектра технических наук «Техника – молодёжи» и «Юный техник» стараются не потерять своего читателя, как качеством материала, так и разнообразием композиционных фотохудожественных решений. «Квант» в этом отношении преподносится скромнее, однако в качестве подготовленных материалов, в логике их построения он – лидер на поле физико-математических наук, подобного уникального издания нет даже за рубежом.

Следует отметить, что исследованные молодёжные издания доступно, просто и корректно преподносят материал, вполне следуя принципам популяризации, изложенным ещё Д.И. Писаревым. Он отмечал, что «популяризатор должен постоянно предвидеть все вопросы, сомнения и возражения своего читателя; он сам должен ставить и разрешать их», ведь «такая тактика» поддерживает и напрягает «постоянно внимание читателя, который в противном случае легко может вдаться в полумашинальное чтение». В общем, по мнению автора, «не только группировка мыслей и общий тон изложения, но даже самый язык, выбор слов и оборотов имеют очень значительное влияние на успех или неуспех популярно-научного сочинения... А так как просвещать читателя помимо его собственной воли нет ни малейшей возможности, то и не следует ни под каким видом пренебрегать теми техническими средствами языка, которые могут увеличить удовольствие читателя, не вредя основной идее вашего труда» (Писарев, 2003: 350–351).

Интересная особенность подмечена в наши дни зарубежными и отечественными исследователями: «Уже сейчас наряду с традиционными типами нечитателей газет и журналов – людей малограмотных и социально неактивных – выделяют новый тип нечитателей. Это, как правило, молодые, высокообразованные и социализированные люди, не читающие существующие издания в знак протеста, так как, по мнению представителей этой группы, издания предлагают вовсе не ту информацию, которая нужна

этим людям» (Колесниченко, 2006: 81). В последнее время всё чаще наблюдается падение интереса молодёжной аудитории к СМИ и в России. И хотя научно-популярной периодике полное исчезновение не грозит, проблемы есть. Журналы этой категории ещё в недавние советские годы, по образному выражению одного из читателей, «зачитанные до дыр», сегодня практически исчезли из поля зрения не только молодёжной, но и взрослой аудитории: их не найти в киосках печати, на них подписываются редкие библиотеки, тиражи резко снизились, покупательная способность населения упала. Причём популяризаторы-практики отмечают не только снижение тиражей своих изданий, они отмечают исчезновение читателя. Как заметил главный редактор журнала «Химия и жизнь» Л.А. Ашкинази: «Он либо зарабатывает, либо тратит. И так, и этак на чтение журналов у него времени нет. Поэтому тяжела судьба научно-популярного журнала в мире, где ещё только учатся зарабатывать и отдыхать» (Гаташ, URL). Не только в этом суть. Катастрофически снижается образовательный уровень молодёжной аудитории. Всё чаще молодые люди, откладывая свои профессиональные интересы до лучших времён. И сложив стопочкой дипломы, идут на более низкую по профессиональному уровню, но более высокооплачиваемую работу, например, менеджера по продажам. В отказавшейся от поддержки науки стране, остались невостребованными и инженерные профессии, хуже того, их престиж стремительно упал ниже нулевой отметки. И это тоже не замедлило сказаться на снижении тиражей научно-популярных изданий.

Возникли и проблемы использования русского языка в научно-технической среде, которые обсудили участники Круглого стола «Русский язык и духовный мир инженера» (2008), прошедшего в год Русского языка в Политехническом музее. В ходе разгоревшихся дискуссий учёные, инженеры, журналисты, писатели, студенты озвучили массу самых разнообразных сообщений, рассуждений и предложений: от желания написать «учебник русского языка для инженеров», до создания в самое ближайшее время сайта русского языка в интернете и даже «об утечке мозгов из естественнонаучной сферы деятельности

в гуманитарную». Беда, как полагаем, не в том, что получившие инженерное и естественнонаучное образование специалисты уйдут в литературу и журналистику. Беда в другом. Всё больше коммерциализация науки требует высочайшего профессионализма, а значит погружения в мир науки и техники с его англоязычной спецификой и терминологией. Отсюда всё меньше востребованность русского языка в научно-технической среде. Потому ориентация популярной научной информации на специализированную аудиторию, помогающая науке решать проблему межотраслевой информации, – это уже отличная мотивация к изучению русского языка, как языка «междисциплинарного» общения.

Наблюдается и другая тенденция. В число читателей научно-популярных журналов в современных условиях попадают представители нового среднего класса, а также бизнеса, включая разных специалистов – выходцев из советской интеллигенции, военных, рабочих, крестьян. Ныне многие новые люди современной России, как некогда рождающееся купечество в петровскую эпоху, благодаря своим профессиональным навыкам возглавили успешно работающие структуры. Они не всегда имеют соответствующее качественное образование, однако имеют стабильный доход, что позволяет им решать свои информационные проблемы и повышать образовательный уровень самостоятельно, изучая новинки науки и техники с помощью, в том числе и научно-популярных журналов.

Взрослая аудитория – это не просто состоявшаяся в профессии часть человечества, уже получившая солидную сумму знаний в конкретных областях науки. Она готова не только отдавать накопленные знания, но по-прежнему потреблять их, расширяя своё глубокое, подчас узкоспециальное знание, как в соседних, так и в «противоположных» областях. В этот период жизни появляется достаточно времени, сил и средств, чтобы естественнику, например физику, интересоваться историей, юриспруденцией, а гуманитария техническими новшествами для улучшения своего быта, а значит, естественными и техническими науками. Людям разного склада мышления и образования интересны науки о себе – биология, медицина, психология; о высоком и духовном – фи-

лософия, религиоведение; об окружающем мире – науки о Земле, космосе и Вселенной. В этом возрасте люди уже могут позволить себе заняться не только садом, огородом, квартирой, дачей, машиной и здоровьем, но и расширением своей знаниевой базы, чтобы помочь ориентироваться в нарастающем информационном потоке своим подрастающим детям и внукам. Потому требуются научно-популярные издания, углубляющие и расширяющие накопленные уже знания на новом современном уровне, приводящие к их систематизации. Наверное, самый яркий представитель данной профильной группы – практически всем интеллектуалам известный журнал «Природа». К подгруппе журналов для взрослой аудитории отнесены также «Земля и Вселенная», «Химия и жизнь – XXI век» и «Наука в России». Все издания, отнесённые к категории взрослых будут рассмотрены в § 3.2.

Таблица 11. Ориентация материалов детских, молодёжных и взрослых групп научно-популярных журналов на целевые читательские аудитории (%% к общему количеству материалов, в динамике)

аудитор.	2000				2004				2008			
	дет	мол	взр	общ	дет	мол	взр	общ	дет	мол	взр	общ
детская	100	2.7		18.6	100	1.9		16.3	100	1.7		15.8
молод.		87.0	6.2	51.9		79.3	7.3	42.0		61.9	16.3	39.2
взросл.		10.3	93.8	29.6		18.7	92.7	41.7		36.4	83.7	44.9

Отмечено, что современные представления о возрастных границах молодости и критерии социальной зрелости усложнились и в каждом конкретном случае возрастные границы могут оказаться подвижными. Динамика развития научно-популярных журналов, специализированных по характеру аудитории, показывает, что в целом происходит переориентация в сторону увеличения количества материалов, рассчитанных на взрослую аудиторию, с одновременным снижением материалов, рассчитанных на детскую и молодёжную аудитории. Особенно этот рост заметен в группе журналов, созданных для молодёжи. При этом слегка увеличивается количество материалов для молодёжной аудитории в группе журналов, созданных для аудитории взрослой. Следует отме-

туть, что таким образом подтверждается размывание границ между разными возрастными группами исследованных научно-популярных журналов (табл. 11). Данный факт доказывает лишь то, что детские и молодёжные издания сами прокормить себя без серьёзной государственной поддержки вряд ли смогут, потому и пытаются охватить иные возрастные категории.

3.2. Профильная ориентация на предметно-тематические сферы отображения

Определённый интерес представляет изучение современных научно-популярных журналов не только в зависимости от характера аудитории, но и в зависимости от их специализации по предметам отображения. Ведь лицо издания формируется через систему внешних признаков, внутреннего содержания и творческих форм выражения. Таким образом, при определении информационной политики основная задача редакции, по мнению Е.П. Прохорова, состоит в выборе: «либо быть универсальным изданием, т.е. стремиться отображать всё разнообразие явлений жизни..., либо специализироваться на нескольких “избранных” пластах..., либо сосредоточиться на одной проблемно-тематической линии» (Прохоров, 2002: 252). Солидная доля изданий на современном рынке научно-популярной периодики (включая лицензионные – отечественные аналоги зарубежных журналов) – универсальна. Что неудивительно, редакции пытаются заинтересовать наиболее широкий круг читателей-потребителей. К тому же желание осветить «все стороны жизни» не просто приводит к появлению всё большего количества глянцевого массового универсальных научно-популярных тематических изданий. Отмечено, что при подобном универсально-развлекательном подходе материалы сильно теряют в качестве. Стремление поведать «понемногу обо всём» самым негативным образом способствует дублированию публикаций, простому перекачиванию информации в ущерб оригинальным работам.

В советском обществе одной из главных задач было формирование гармоничной, всесторонне развитой личности, о чём постоянно говорилось в

постановлениях партии (ЦК КПСС) и правительства (Совмин СССР). Не менее важна она и в современном гражданском обществе России. Причём в рыночных условиях усложняется и само понятие «масса». Проблема массовости журналистики имеет много разных аспектов, в том числе ориентации личности в широком круге вопросов. Отчего развивается потребность в энциклопедичности, наряду с дифференциацией знаний и культурных запросов. Для определения читательских интересов в своё время известное значение приобрела концепция «двух уровней общественного сознания: массовое (представления людей, не занимающихся специально изучением данного объекта, явления) и специализированное (научное или практическое)» (Бочаров, 1973: 30). Известный исследователь А.Г. Бочаров выделял в журналистике такие интересы: профессиональные; общественные; повышения культурного уровня (в сфере литературы и искусства и в сфере научно-образовательной); дань увлечениям. Он писал, что «...аудитория любого органа печати побуждает учитывать два компонента: направление информации, объективно необходимой той или иной группе населения, и особенности информационных интересов аудитории», ведь потребность в информации оптимально реализуется при совпадении с интересами, а «требования людей зависят от их объективного знания о вещах и явлениях действительности, от ценностных ориентиров, а также от желаний, привычек, эмоций и чувств, именно здесь открывается большой простор для проявления индивидуальности» (Бочаров, 1973: 31). Им же отмечено, что личность – не только объект, но и субъект общественных отношений, она чрезвычайно разборчива в своих пристрастиях. Потому, особенно в условиях рынка, противопоказано рассчитывать на некоего среднего читателя, что в принципе и доказывается многообразием журналов, показывающих, насколько разнообразны интересы и запросы, как отдельного индивидуума, той или иной группы людей, так и общества в целом, ведь «структура личности труднее всего поддаётся внешним воздействиям и медленнее всего

изменяется, поскольку в ней сложно переплетаются социальные, психологические и биологические факторы» (Бочаров, 1973: 29).

Изучая деловую прессу современной России, Д.А. Мурзин, например, отмечает, что ныне: «Издание “для всех” – это издание ни для кого конкретно. Его доминирующая функция размыта до неопределённости. Соответственно, эффективность такого издания крайне низка, если о ней в этом случае вообще можно говорить. Рано или поздно российский бизнес эту неэффективность обнаружит. И можно с уверенностью говорить о том, что он в перспективе откажется от “смешанных” изданий. Они будут либо закрыты, либо трансформированы в издания с более определёнными целевыми аудиториями...» (Мурзин, 2007: 118). Есть, однако, и приятные исключения. В подгруппе универсальных исследований старейший советский журнал с дореволюционными корнями. «Наука и жизнь». Это по-прежнему журнал широкого научно-популярного профиля для семейного чтения, для самообразования. В последнее время он несколько перенацелился на взрослую аудиторию. Однако этот старейший научно-популярный журнал всегда тяготел к молодёжной аудитории и даже к детской. С недавнего времени в «Науке и жизни» появился «журнал в журнале» – познавательно-развивающий раздел для школьников «Ума палата». В первом номере 2008 г., например, в этом разделе опубликованы: сокращённый вариант одной из глав книги «Век ДНК» физика М.Д. Франка-Каменецкого «Знакомьтесь: самая главная молекула» (Франк-Каменецкий, 2008: 81–85); две статьи историка А.С. Алексеева «Как измерять историю в пятиклассниках» (Алексеев, 2008: 86–87) и «При реках Вавилона» (Алексеев, 2008: 88–90), статья педагога Е.П. Левитана «Мы – дети Галактики» (Левитан, 2008: 94–96), в которой автор пытается помочь ребятам разобраться в сложных гипотезах современной науки о происхождении Вселенной, начав повествование словами великого русского учёного, поэта и писателя М.В. Ломоносова: «Открылась бездна, звезд полна, Звездам числа нет, бездне дна».

Очевидно, что в универсальном журнале «Наука и жизнь» стабильна доля физико-математических, биологических и технических наук, что относит его к изданию в области естествознания. Но главное, в этом отечественном массовом журнале нет дублирования, он основан на оригинальных эксклюзивных работах проверенных авторов. Тем он и ценен. И вряд ли ему грозит исчезновение с российского научно-популярного поля. Ведь жив он в основном за счёт подписчиков. Огорчает лишь малотиражность и скромный объём. По словам его главного редактора И.К. Лаговского, суть в том, что «журнал сохранил себя и после распада Союза, трансформировавшись в малое предприятие “Автономная некоммерческая организация «Редакция журнала «Наука и жизнь»”. Его выпуск финансируют исключительно читатели. Тираж, соответственно, определяется читательским спросом... Есть у нас и интернет-версия, причём число посещений нашего сайта растёт» (Гаташ, URL). Факт приверженности «Науки и жизни» своему стилю тоже способствует неизменности интереса к нему своего проверенного десятилетиями читателя. Несмотря на то, что его многомиллионные тиражи исчезли, однако качество осталось на серьёзном уровне. А его стабильная ориентация на оригинальные эксклюзивные авторские работы тоже дорогого стоит на фоне всеобщего увлечения перекачиванием информации, особенно интернет-изданиями, с одного сайта на другой.

Несмотря на то, что производство научно-популярной периодики в настоящее время сдерживается, как низким уровнем платёжеспособности, так и недостатком сведений об особенностях, интересах и потребностях разных аудиторных групп, процесс дифференциации, наряду с универсализацией, продолжается. Журналистика каждый раз отвечает на появление новых потребностей общества рождением новых журналов. Хороший научно-популярный журнал, как известно, – это своеобразное окно в мир науки, дающий возможность восполнить представления о пространстве, в котором мы живём. Отсюда основной критерий, позволяющий оценивать содержание, в том числе и научно-популярных статей, информационная ёмкость. В последние десятилетия XX в. в мировой научной прессе «сформировался тип

так называемого элитарного научно-популярного журнала. Эти периодические издания имеют высочайший научный уровень, что достигается благодаря строгости отбора статей и высочайшей издательской культуре, одним из элементов которой является популярный стиль изложения. И хотя такой журнал, может быть, уступает многим другим по своей массовости, многие крупные учёные считают для себя за честь напечататься в нём» (Коновец, 1991: 173). В России к таким изданиям смело можно отнести журнал с дореволюционными корнями «Природа» и исключительно советское создание – журнал «Наука в России» (ранее «Наука в СССР»).

Ежемесячный естественнонаучный журнал «Природа» с момента своего рождения не сильно отошёл от изначально сложившихся канонических жанров, например, статья по-прежнему основной жанр подавляющего числа публикаций. Его место, как и раньше, на передовой российской науки, потерпевшей серьёзное крушение в результате развала страны. До сего дня многие видные учёные современности активно публикуют в нём свои работы. Планка уровня компетентности авторского состава не опускается в журнале ниже кандидата наук, оттого и достоверность соответствующая. Например, статья «Нанотехнологическая революция стартовала!» предлагает «бросить взгляд» на многочисленные направления нанонауки, уже освещённые на страницах «Природы», как на единое целое: «Мы всё чаще слышим слова нанонаука, нанотехнология, наноструктурированные материалы и объекты. Отчасти они уже вошли в повседневную жизнь, ими обозначают приоритетные направления научно-технической политики в развитых странах... По оценкам специалистов в области стратегического планирования, сложившаяся сейчас ситуация во многом аналогична той, что предшествовала тотальной компьютерной революции, однако, последствия нанотехнологической революции будут ещё обширнее и глубже. Да, собственно, она уже началась и взрывообразно захватывает всё новые и новые области» (Головин, 2004: 25).

Практически каждый первый номер года включает статьи, подробнейшим образом комментирующие работы учёных, только что

удостоенных Нобелевских премий в области физики, химии, физиологии и медицины. Совершенно естественно, что первый номер «Природы» 2004 г. открывался статьёй о лауреатах премии по физике 2003 г., которая была присуждена двум выпускникам МГУ им. М.В. Ломоносова А.А. Абрикосову, В.Л. Гинзбургу, а также Э.Д. Леггетту за пионерский вклад в теорию сверхпроводников и сверхтекучих жидкостей. (Фомин, 2004: 3–5). Первый номер 2008 г. – тематический, он вышел с подзаголовком «Специальный выпуск к 100-летию Льва Давидовича Ландау». В нём опубликованы статьи академиков А.Ф. Андреева «Учитель» (Андреев, 2008: 9–14) и С.С. Герштейна «Великий универсал XX века» (Герштейн, 2008: 15–33). Подобные тематические номера охватывают целые пласты жизни и деятельности выдающихся учёных. Освещая в первую очередь решаемые ими научные задачи, показывают сам процесс увлекательного научного поиска, представляют учёных в обыденных жизненных ситуациях вне науки, привлекая разные читательские аудитории. В журнале «Природа» фактически три раздела. Собственно информационный (рубрики: «Коротко», «Новости науки», «Новые книги», «Рецензии»), отдел научных сообщений (который тоже имеет рубрики, например, «Лекторий», «Научные сообщения», «Вести из экспедиций» и др.) и основной раздел. Он, как правило, без рубрикации, но каждая статья обозначена названием науки, которой она посвящена: например, «Геохимия», «Геофизика», «Физиология», «Физика», «Минералогия, химия», «Астрономия», «Биология» и т.д., что весьма полезно для ориентации читателя в необъятном научном пространстве.

Современный иллюстрированный научно-публицистический и информационный журнал «Наука в России» – правопреемник «Науки в СССР» хорошо иллюстрирован, в 1990-е гг. обладал весьма скромным тиражом в 1000 экземпляров в русскоязычном варианте, плюс англоязычная версия. Журнал имел обыкновение делать подборки материалов, используя небольшое количество стабильно работающих рубрик. Например, в первом номере 2000 г. опубликованы подборки в рубриках: «У нас в гостях», «Международное со-

трудничество», «История науки», Техника XXI века», «Наш дом – планета Земля», «Точка зрения», «Из прошлого», «Наши музеи», «Древнерусские святыни», «Панорама печати»; в номере 2004 г. – «История науки», «Точка зрения», «Размышления над книгой», «Наш дом – планета Земля», «Панорама печати»; в номере 2008 г. – «Панорама печати», «Точка зрения», «У нас в гостях», «Путешествия по музеям». Постоянно присутствующая во всех номерах рубрика «Проблемы. Поиск. Решения», как правило, открывает номер. Исключение – первый номер 2000 г., начавшийся с «Приветствия читателям XXI века» главного редактора академика Р.В. Петрова (Петров, 2000: 3), открывается статьёй «Золото России: перспективы на будущее» (Сафонов, 2000: 4–9), первый номер 2004 г. – статьёй «Прогноз землетрясения на завтра» (Моргунов, 2004: 4–11), первый номер 2008 г. открывает интервью «Ядерная физика – воплощение алхимии?» (Алтайская, 2008: 4–9).

Нет ничего важнее в области международных отношений, чем решение вопросов национальной безопасности Российской Федерации и нераспространения оружия массового поражения. Автор статьи «Ядерное сдерживание и национальная безопасность России» в рубрике «Международное сотрудничество» констатирует, что «...одним из важнейших элементов политики России во взаимодействии с другими ведущими державами, в первую очередь со странами "ядерной восьмёрки", с Индией, Китаем и рядом других должна быть политика нераспространения ядерного оружия (равно как и других видов оружия массового поражения) и ракетных технологий и, соответственно, укрепления отечественной системы экспортного контроля. Эта политика должна осуществляться, безусловно, на равноправной основе» (Кокошин, 2000: 27). Уже 50 лет человечество терпеливо ждёт, а наука упорно бьётся над решением проблемы термоядерного синтеза. Автор статьи «Токамак – интернациональный проект» в той же рубрике «Международное сотрудничество» убеждён, что «реализация проекта международного термоядерного экспериментального реактора станет решающей проверкой для полувековой истории соответствующих исследований. Общие затраты на них в мире превзошли 30 млрд. долл. и человечество вправе поставить вопрос,

будет ли освоен этот вид энергетики, и если да, то как скоро? Ведь по большому счёту от ответа на него зависит судьба нашей цивилизации» (Голубчиков, 2004: 23). Автор статьи «Нанотехнологии: достижения и перспективы» убеждён, что успехи на пути развития нанотехнологий (манипулирование веществом на атомном и молекулярном уровне) поднимут отечественную науку на качественно новый уровень, послужат укреплению национальной безопасности, ведь «для реализации этого подхода нужны совместные усилия физиков, химиков, математиков, биологов, в частности, создание общего для них языка, понятий и моделей. Именно широкий междисциплинарный взгляд показывает горизонты поиска, а главное – предостерегает от опасностей. Вот почему первостепенное значение приобретает планирование перспективных изысканий, в которых технологические, экономические, политические, военные и социальные проблемы будут более взаимосвязанными, чем ныне» (Малинецкий, 2008: 25).

Следуя своей изначальной установке журнал прекрасно иллюстрирован часто редкими эксклюзивными фотографиями самих авторов, наполнен качественными материалами, как ведущих учёных, так и журналистов – популяризаторов науки. В нём много информационного материала в виде отчётов с научных конференций, репортажей с научно-технических выставок, развёрнутых корреспонденций, адаптированных к своему изданию, из других нередко региональных газет и журналов, популяризирующих науку. Тем и привлекателен для взрослого и молодого читателя с соответствующей профессиональной подготовкой и базой знаний. А материалы о путешествиях и музеях доступны практически всем, и гуманитариям, и технарям.

Во времена распада советской сверхдержавы в 1990-е гг. многим казалось, что миф о самом читающем народе погиб безвозвратно. Однако, научно-популярные журналы с советскими корнями, такие как «Юный натуралист», «Юный техник», «Техника – молодёжи», «Наука и жизнь», «Химия и жизнь – XXI век», в десятки раз сократившие свои тиражи, потерявшие многих своих подписчиков, всё-таки пытаются преодолеть разразившийся финансовый кризис, причины которого не столько в падении покупательной способности, то

есть уровня жизни основной читательской аудитории, сколько в падении престижа науки в современном обществе. По словам сотрудников редакции корреспонденту «Известий», в «Химии и жизни», например, произошли серьёзные изменения и теперь ежемесячный научно-популярный журнал вполне можно считать молодёжным, поскольку сменилось поколение подписчиков и, как показало редакционное анкетирование, средний возраст читателей ненамного превышает 30 лет. Устойчивую тенденцию в сторону молодёжной аудитории подтверждают и данные наших исследований (табл. 10). В журнале стабильно существует рубрика «Школьный клуб», дающая не только знания сверх школьной программы в доступной для понимания форме, но публикующая задания Олимпиад, заочных школ и даже задач для «разминки к Олимпиаде».

Журнал «Химия и жизнь – XXI век» стал инициатором создания научного информационного агентства «ИнформНаука». Его можно критиковать, как за поверхностность изложения, так и за не всегда качественную обработку материалов, однако агентство существует, развивается, и многие новые научно-популярные издания черпают из этого источника новости о достижениях российских учёных. В журнале, наряду с традиционными для всей журнальной научно-популярной периодики рубриками: «Мастерские науки», «Проблемы и методы науки», «Здоровье», «Земля и её обитатели», «Классика науки», «Технология и природа», «Вещи и вещества», «История современности», «Портреты», «Ресурсы», существуют не часто встречающиеся ныне рубрики «Размышления», «Прогнозы», «Гипотезы» и пока не очень привычная в журнале рубрика: «Расследование». Работают на общее благо и столь редкие ныне рубрики «Переписка», «Пишут, что...». Так называемые «малые информационные жанры» объединены в рубрики: «ИнформНаука», «В зарубежных лабораториях», «Информация», «Практика», «Новости науки», «Разные разности», «Консультации», «Короткие заметки», что существенно систематизирует весьма обширный и разнородный новостной материал. В разнообразии рубрик редакция специализированного монотематического журнала «Химия и жизнь – XXI век», рассчитанного на широкую аудиторию читателей (молодёжь и

взрослых), видит конкретный путь содержательного обогащения структуры издания. Последовательно реализуя, в том числе и в принципах журнальной рубрики, важнейшие функции современной пропаганды науки. Не побоясь этого слова, тем более что пропагандой часто называют «любую форму информационной деятельности, распространение всяких знаний, представлений и взглядов (пропаганда научных знаний, передового опыта, пропаганда здорового образа жизни и т.д.)» (Прохоров, 2002: 248).

На полосах журнала появляются публикации не только основной тематической направленности, хотя сами по себе химия и биология – уже многолики и вездесущи. «Сможем ли мы создавать порядок из хаоса, – задаются вопросом авторы статьи “Живые полимеры”. – Синтезировать полимеры, способные воспринимать информацию, которая поступает от организма в виде энергии или вещества, и изменяться в соответствии с этой информацией? Конечно, воспроизвести все процессы, происходящие в живой ткани, пока нереально. Но выполнить некоторые условия, наиболее существенные для ткани данного типа, возможно уже на нынешнем уровне развития химии» (Валуев Л., Валуев И., 2000: 18). «Не успел учёный мир прийти в себя после открытия в 1985 г. новой формы углерода – фуллеренов, – пишет автор статьи “Горошины в стручке или Фуллерены и нанотрубки – в одном флаконе”, – как в 1991-м открыли нанотрубки. Весь научный цикл повторился снова, все принялись исследовать эти необычные объекты. Число публикаций начало расти в геометрической прогрессии, учёные предлагали всё новые применения этим замечательным углеродным наноструктурам... Фуллерены и нанотрубки – это обширные классы интереснейших наноструктур...» (Ивановский, 2004: 20) Автор статьи «Приключения горячей частицы» исследует ситуации, которые возникают с порошинками полония размером менее 10 микрон и порошинками существенно большими 10 микрон, например, при распаде атома полония-210, и задаётся вопросом: «А откуда взялись сами “порошинки”»? (Хатуль, 2008: 36). Что такое гуминовые вещества? – тема статьи «Гуминовые вещества – вызов химикам XXI века» в рубрике «Ресурсы»: «Это основная органическая составляющая

почвы, воды, а также твёрдых горючих ископаемых. Гуминовые вещества образуются при разложении растительных и животных остатков под действием микроорганизмов и абиотических факторов среды. В.И. Вернадский в своё время называл гумус продуктом коэволюции живого и неживого планетарного вещества» (Перминова, 2008: 51). Одному из приоритетных направлений современных биологических исследований – изучению и сохранению биоразнообразия – посвящена статья «У колыбели эволюции». «Сейчас описано около 2 миллионов видов живых организмов, но очевидно, что на самом деле их гораздо больше – возможно, до 10 миллионов. Поэтому биологи снова становятся натуралистами и, как два века назад, отправляются путешествовать в те края, где особенно велики плотность и разнообразие жизненных форм» (Савинов, 2008: 42), например, в Юго-Восточную Азию, которую великие натуралисты прошлого называли «колыбелью эволюции». Из статьи «Откровения Эдгара По» в рубрике «Расследование» узнаём, что «наука и искусство исследуют один и тот же мир, но пользуются для этого разными способами», во врезе к ней сказано: «До сих пор в научной и научно-популярной литературе обсуждают различные сценарии возникновения и эволюции Вселенной – бесконечное расширение, раздувание, пульсации. Мелькают имена Эйнштейна, Фридмана, Леметра, де Ситтера, Хокинга... Но мало кто знает, что у истоков нестационарной космогонии стоял великий американский поэт и писатель Эдгар Аллан По» (Сонин, 2000: 53). В статье для школьников «Язык химиков» говорится о том, что «наука не может жить и развиваться без профессионального специального языка», ведь «в ходе развития науки и техники возникает много новых объектов, которым нужны имена. Конечно, можно говорить о новых вещах, используя только старые слова и не вводя новых терминов, но тогда сообщения станут всё более длинными» (Левицкий, 2000: 50). В чём выход? В химии, например, это язык химических формул, основу которого заложил Я.И. Берцелиус.

Предположения исследователей (Э.А. Лазаревич, М.И. Хаскина и др.) о превращении некоторых изданий, например журнала «Земля и Вселенная (Космонавтика. Астрономия. Геофизика)», из научно-популярного в

отраслевой, в принципе начинают оправдываться, судя по тому, что первый номер 2008 г. издан тиражом (который и ранее был невелик) всего... 668 экземпляров. Свою роль в этой трансформации играют, видимо, не только внешние условия (рыночные отношения, обнищание читателей, падение покупательского спроса), но и внутренние. Журнал статичен в своём развитии, статичен в своих изначально зародившихся рубриках по образу и подобию научной периодики: «Зарубежная космонавтика», «Симпозиумы, конференции, съезды», «Обсерватории, институты», «Гипотезы, дискуссии, предложения», «По выставкам и музеям», «Погода Земли», «Хроника сейсмичности Земли».

Статичен он и в жанровом наполнении, основа которого – статьи, часто специального характера: «Мощь камчатского вулканизма» (Карпов, 2004: 3–13), «Космическая обсерватория для всех и каждого» (Курт, 2004: 14–25), «Мосты между различными частями Вселенной» (Шацкий, 2004: 41–46), «Корональная сейсмология – эффективный метод диагностики звёздных корон» (Степанов, 2008: 3–14), «Сверхновые и их остатки (по данным рентгеновских обсерваторий)» (Блинников, 2008: 17–25), «Спутниковый мониторинг антропогенных загрязнений прибрежной зоны» (Лаврова, Митягина, 2008: 26–34) и др. Редки на его страницах репортажи, очерки и подборки, практически отсутствует интервью. Изредка появляются юбилейные материалы: в рубриках «История науки» и «Люди науки» («Лев Исаакович Красный» – к 70-летию (Маркин, 2004: 47–53), «Николай Васильевич Пушкин» – к 100-летию (Козлов, Могилевский, Ротанова, 2004: 54–58). Однако, стабильны материалы для любителей астрономии в рубрике «Любительская астрономия», например, «Небесный календарь», «Любительское телескопостроение», неизменны подборки в рубриках «Информация» и «Новые книги». К 40-летию журнала напечатан «Указатель статей и заметок о планетах и их спутниках, опубликованных в «Земле и Вселенной» в 1965–2003 гг.». В рубрике «Книги о Земле и небе» напечатаны «Заметки о литературе по астрономии для детей и подростков» (Левитан, 2004: 96–101), есть даже письмо читателя – школьного учителя астрономии («Письма в редакцию») (Сельков, 2004: 102–105). Однако,

в журнале, как и тридцать лет назад, так и остались «нереализованными дополнительные, собственно журнальные методы воздействия на широкого читателя. Сложная научная проблема ждала вмешательства журналиста-популяризатора, способного снять “покровы специализации”, которыми часто грешат публикации “Земли и Вселенной”. Ценная в научном выступлении фактическая основа требовала целенаправленной переплавки в научно-популярное повествование» (Хаскина, 1980: 80).

Исследование подтвердило, что в специализированных монотематических взрослых журналах «Земля и Вселенная» и «Химия и жизнь – XXI век» стабильна ориентация на взрослую аудиторию при некотором увеличении доли материалов для школьников. Если в первом она незначительна, то во втором, постоянно растущая доля материалов, рассчитанных на молодёжную аудиторию, уже превышает 20%. Журнал «Химия и жизнь – XXI век» представляет интерес в плане своего развития и творческого поиска в современных условиях. Это определяется, прежде всего, значительным разбросом по тематическому наполнению, просматривается стремление журнала к разнообразию в рамках узкого спектра освещаемых наук.

Общий анализ в динамике по группам универсальных и специализированных (поли- и монотематических) журналов (табл. 12) показывает, что в универсальном журнале «Наука и жизнь» заметно снижение естественнонаучных материалов с одновременным ростом материалов гуманитарного профиля. Та же картина наблюдается и в отношении специализированных изданий. В группе политематических журналов незначительное количество материалов по техническим наукам за исследованный период вообще сократилось до нуля. В группе монотематических журналов наблюдается рост материалов естественнонаучной направленности, в то время как наполнение по техническим и гуманитарным наукам примерно стабильно. В целом заметен некоторый тематический «крен» научно-популярных журналов исследованного спектра в сторону гуманитарных наук с соответствующим снижением материалов технической направленности. Журналы универсальный и специализированные политематические, стараются

выдерживать свою линию на конкретный интерес читателя в области широкого спектра естественных и технических наук. Однако в силу общей экономической ситуации в последние полтора десятка лет это им не всегда удаётся, потому и наблюдается увеличение публикаций из области гуманитарных наук.

Таблица 12. Предметно-тематические направления журналов, специализированных по предметам отображения (%% к общему количеству материалов, в динамике)

науки	2000				2004				2008			
	уни-верс	специализ		общ	уни-верс	специализ		общ	уни-верс	специализ		общ
		пол	мон			пол	мон			пол	мон	
физ-мат	13.2	9.2	13.0	12.3	4.6	23.6	17.6	16.0	7.9	28.3	22.1	20.3
химич.		7.7	3.8	3.8	1.5	1.8	6.7	4.8		5.7	6.5	5.1
биолог.	10.3	16.9	15.1	14.5	6.2	12.0	10.9	11.8	11.1	9.4	12.1	11.4
геол-ми		15.4		3.1		10.9	1.0	2.6	1.6	18.9	1.5	4.4
географ.			0.5	0.3		3.6	1.0	1.3		1.9		0.3
медиц.	7.4	6.2	3.2	4.7	4.6	1.8	1.0	1.9	9.5	3.8	1.5	3.5
фармац.	4.4	1.5		1.2			1.6	1.0	1.6		0.5	0.6
о Земле	4.4	15.4	3.2	6.0	3.1	14.5	6.2	7.0		1.9	3.0	2.2
сельск.	4.4	1.5	1.1	1.9	3.1		1.0	1.6	1.6		0.5	0.6
ветерин												
естеств.	44.1	73.8	40.0	47.8	23.1	78.2	47.2	47.9	33.3	69.8	47.7	48.6
технич.	17.6	7.7	24.9	19.9	21.5	7.3	28.0	23.0	15.9		21.6	16.8
гуман.	20.6	15.4	13.5	15.4	24.6	14.5	10.9	14.4	30.2	30.2	13.1	19.7
историч	4.4	12.3	5.4	6.6	3.1	10.9	4.7	5.4	15.9	22.6	6.5	11.1
филос.		1.5	0.5	0.6					1.6		2.0	1.6
филол.	7.4			1.6	1.5		0.5	0.6	3.2			0.6
психол.	4.4		0.5	1.2	4.6		0.5	1.3	3.2			0.6
эконом.			0.5	0.3	3.1			0.6	1.6		0.5	0.6
юридич			2.2	1.2							0.5	0.3
педагог.	1.5			0.3	1.5	1.8	1.0	1.3	1.6			0.3
искусс.	2.9	1.5	2.7	2.5	4.6		1.0	1.6	1.6		1.5	1.3
архитек.												
военные												
социол.			0.5	0.3			1.0	0.6				0.3
политич					3.1			0.6				
культур.			1.1	0.6	3.1	1.8	2.1	2.2	1.6	7.5	2.0	2.8
всего	82.4	96.9	78.4	83.0	69.2	100	86.0	85.3	79.4	100	82.4	85.1
Другие	17.6	3.1	21.6	17.0	30.8		14.5	15.3	20.6		17.6	15.2

Все исследованные издания выделяются своеобразием своей тематики и ориентацией на целевую аудиторию. Специализированные монотематические чётко ориентируются на главную тему и на отдельные возрастные категории.

Политематические, охватывая широкий спектр наук, отличаются, прежде всего, ориентацией на высокий образовательный уровень и на ту или иную возрастную категорию. Универсальный журнал стремится соединить в себе политематичность и ориентацию на разновозрастность и различные образовательные уровни. Оставаясь стабильно качественными изданиями, перечисленные специализированные «взрослые» журналы слегка молодеют. По-прежнему привержен уровню элитного издания «Природа», авторы его публикаций имеют учёную степень не ниже кандидата наук. Журнал «Наука в России» допускает на свои страницы, кроме учёных также и журналистов – популяризаторов науки. Качество публикаций при этом остаётся на должном уровне, причём от стороннего журналистского взгляда на науку журнал только выигрывает, равно как и читатель. Используемые эксклюзивные фотографии часто самих авторов, усиливают общее впечатление от оформления статей. Стабилен в своём развитии журнал «Земля и Вселенная». Верность традициям тоже, вероятно, не плохое качество, однако тираж едва за 600 экземпляров говорит сам за себя и за читателя тоже. Ушедший из Академии наук в свободное плавание журнал «Химия и жизнь» не только не потерял своего лица, но многое и приобрёл, организовав, например, ИнформНауку – мощный информационный блок. Жанровое однообразие вполне компенсируется разнообразием рубрик.

Любопытно было проследить основной интерес изученных научно-популярных журналов к проблемным направлениям в конкретных областях науки. Самыми свежими на момент проведения исследования оказались журналы, вышедшие первым номером за 2008 г. Эмпирическая база этого периода, как уже сказано, составила полтора десятка научно-популярных журналов и около тысячи публикаций. В них были выявлены следующие предметно-тематические направления, условно выделенные в блоки наиболее актуальных тем: блок «углеводородный», «нобелевский», «космический» и примыкающий к нему «астрономический», блок «генетический», «ядерный», «метановый», «исторический» и примыкающий к нему «юбилейный», «музейный» и блок «прессы». Проведённое исследование косвенно отвечает на вопрос: что особен-

но интересует основного читателя современных научно-популярных изданий? Во-первых, добыча и использование углеводородных полезных ископаемых, и величайшие научные достижения, отмеченные нобелевскими премиями. На страницах изданий обильно количество материалов, связанных с космосом, астрономией, т.е. с изучением Вселенной, ведь от стабильности состояния многих её параметров зависит жизнестойкость планеты Земля, в первую очередь её климатические условия столь важные для существования человека. Неизменно внимание к науке генетике, её новейшим разработкам и возможным негативным последствиям для всего человечества, а также к исследованиям, промышленному и медицинскому использованию наработок в области атома и атомного ядра, ведь от успехов в ядерной и термоядерной физике зависит энергетическое будущее землян, а также здоровье человечества. Постоянно повторяющиеся публикации о метане свидетельствуют, насколько этот газ опасен в деле угледобычи, потому и внимание к нему особое с целью уменьшения трагических последствий в угольных шахтах. Активно присутствует историческая тематика и связанные с ней юбилейные материалы, раскрывающие историческую суть многих научно-технических работ и открытий. С некоторых пор на страницах отдельных научно-популярных изданий присутствуют многочисленные публикации о путешествиях по стране и залам музеев, что неизменно привлекает самого разного читателя, которому полезен этот пласт не только в плане общего культурного развития, но и возможного активного отдыха в родном Отечестве. Значительно активизирован блок проблемных публикаций из коммуникативной области связи науки и научно-популярных изданий, а также научно-популярной прессы с общественностью, журналистов, популяризирующих науку со своим читателем и со своим главным героем – учёным. И здесь тоже, как следует из ситуации, без государственного внимания и поддержки не обойтись.

3.3. Тенденции дальнейшего развития научно-популярных журналов России

Жажда познания у человека неистребима, поскольку у людей есть по-

требность, как в хорошей литературе, так и в качественной научно-популярной периодике. Это подтверждает тот факт, что рождающиеся новые и существующие десятилетиями старые издания не просто выживают, а развиваются. Научная популяризация, по всему очевидно, нужна самым широким слоям населения, у которого есть спрос на подобную информацию. Тому свидетельство – постоянный рост продаж журналов, тиражи которых десятки тысяч: «Вокруг света», «Популярная механика», «В мире науки», «Что нового в науке и технике», «Ломоносов», а также постоянно увеличивающаяся посещаемость научных разделов ведущих новостных и рождающихся научно-популярных сайтов, появление новых научно-популярных теле- и радиопередач.

Напрашивается вопрос: почему отечественные научно-популярные журналы ушли на периферию издательского рынка? «Причин много, – рассуждал главный редактор журнала «Наука и жизнь» И.К. Лаговский, – в том числе полное непонимание важности научно-популярных журналов как каналов получения научных знаний и способа привлечения молодёжи в науку. Интерес к науке всё время надо “подогревать”. Я думаю, что вернуть миллионные тиражи традиционных научно-популярных изданий уже невозможно. Во всяком случае, усилий только популяризаторов научных знаний недостаточно – многое зависит от благосостояния общества и организации государства» (Гаташ, URL). Несомненно, популяризация науки в первую очередь должна быть направлена не только на широкую публику, но на её потенциальное будущее – молодёжь – талантливых школьников и молодых учёных. Поскольку приход молодёжи в высокотехнологичные области производства, в науку зависит, и от внимания общества, и от уровня популяризации, то в развитии этого направления должны быть заинтересованы и наука, и общество, и государство. «Наука не стоит отдельным небоскрёбом на пустыре, – отметил гендиректор журнала “Знание – сила” И.А. Харичев. – Важность научно-просветительской деятельности в том, что она позволяет талантливым ученикам и добросовестным учителям быть в курсе происходящего в науке и того, что попадёт в школьные учебники через десяток лет. Научно-популярные издания – механизм воспита-

ния интереса к науке: для многих этот интерес оборачивается выбором профессии. Это механизм обеспечения широкого кругозора, мост между наукой и любознательными людьми» (Харичев, URL).

Всего пару десятилетий назад, как известно, в мире сосуществовали две системы популяризации науки. Принятая на вооружение в СССР была нацелена на молодёжь и представляла собой форму профориентации – получения профессионального образования. Другая – западная её разновидность заключалась в том, что наука превращалась в шоу с соответствующей развлекательной основой, оправдывая затраты на науку в глазах налогоплательщика. Какая из них эффективнее – не берутся сказать и специалисты. Смогут ли они ужиться на российском поле научной популяризации? Считается, что смогут, и каждая из них, российская и западная школы, найдут своего читателя. Не исключено, что родится некий симбиоз этих направлений. (Стратегии научной популяризации сегодня, URL).

Возникает главный момент: популяризация науки, возможно, не нужна самой науке? Потому и слабо востребованы научно-популярные журналы? Однако, сейчас едва ли не самая главная трудность на пути развития науки – это гигантское увеличение объёма информации. По образному выражению нобелевского лауреата академика В.Л. Гинзбурга, если брать во внимание только лидирующую в XX в. физику, то она так «разрослась и дифференцировалась, что за деревьями трудно разглядеть лес, трудно охватить мысленным взором картину современной физики как целого» (Гинзбург, 2003: 12). В современной жизни не только физика, вся наука так сильно дифференцировалась, раздробилась, углубилась в столь узкий диапазон, что подчас один узкий специалист совершенно не понимает другого. Сложность, как признано, заключается в специальной терминологии, которой учат специалиста годами, дабы он без проблем вошёл в ту профессиональную среду, где ему предстоит трудиться. И вряд ли возможно сломать сложившуюся систему общения специалистов, не разрушив при этом саму науку. Однако последовавший за дифференциацией синтез наук поставил и новые проблемы популяризации науч-

ных знаний. И сегодня, например, когда биология не может развиваться без химии и физики, а отчасти математики и компьютерного моделирования, учёный просто обязан заглядывать в сопредельные области и использовать достижения других наук. В этом всегда помогали учёным научно-популярные издания. Продолжающаяся дифференциация наук не просто приводит к разобщённости учёных, но к ограниченности знания.

В 70-е гг. прошлого столетия были сделаны и практические выводы, связанные с особенностями работы популяризатора. Было отмечено, что работа популяризатора науки всё сильнее напоминает работу исследователя, всё чаще научный журналист вынужден обращаться к первоисточникам, заимствовать информацию не из вторых рук, а из публикаций и устных сообщений тех, кто её создаёт. Популяризатор уже в те годы должен был всегда помнить, что потребителями его информации будут не только малоподготовленные читатели, но и высококвалифицированные научные работники, которые стремятся с его помощью оказаться в курсе всех значительных событий в науке и технике, что также повышало требовательность при отборе фактического материала для очередной статьи. Далее указывалось на необходимость «научного аппарата – ссылок на первоисточники» в научно-популярных статьях так же, как и в научных выступлениях, поскольку популяризатор науки «“обслуживает” не только “массового” читателя и слушателя, но и специалиста...» (Альтшулер, 1977: 72).

На протяжении длительного времени возникают споры о том, кто должен заниматься популяризацией науки? Одни считают, что это компетенция учёных, другие убеждены, что только учёным с данной задачей не справиться. Но все единодушны в том, что прежде чем распространять научные знания, необходимо эти знания подготовить для восприятия их далёкими от науки людьми, то есть сложное объяснить просто. И в этом главная проблема: что значит переработать, приспособить научную теорию для усвоения её широкой аудиторией? Применительно к научной популяризации журналистика имеет свою специфику. Здесь важна компетентность журналиста в различных отраслях знаний, которая требует не только его интеллекта, заинтересованности,

способностей, трудолюбия, но и времени для получения специальной подготовки и основательных знаний, ведь учёные не хотят разговаривать с человеком неосведомлённым в данной отрасли науки. Далее, неизбежен универсализм деятельности научного журналиста – энциклопедизм в силу необходимости повседневно заниматься различными вопросами науки. Обязательно постоянное совершенствование, умение пополнять багаж знаний, учитывая фактор старения накопленного материала. В общем, обладание «вкусом к добычанию информации» и «умом исследователя», ещё не всё, необходима система знаний, спектр разнообразия которых в профессиональной деятельности журналиста с трудом поддается описанию. Есть даже предложение «рассматривать знания, которые с годами накапливает научный журналист, как достояние общественное, ценность, которую важно использовать рационально и по прямому назначению» (Амбарова, 1976: 105, 106).

«Популяризатор науки – с одной стороны, журналист со всеми присущими этой профессии особенностями, – отмечал А.В. Веретенников. – А с другой – это учёный, исследователь науки, эрудит, знающий свою тему не хуже, а порой значительно шире иного “узкого специалиста”; это человек, способный объективно оценить научный факт, указать его место в ряду других достижений. Научный журналист – это человек, обладающий остротой восприятия и живостью изложения, но воспитавший в себе от постоянного общения с учёными специфическую строгость мышления. Журналист не только впитывает и “переваривает” науку, но и воздействует на неё» (Веретенников, 1971: 35). «Популяризатор выступает от имени науки, – вторит ему А.Ф. Коновец, – он фактически персонифицирует науку в глазах миллионной аудитории читателей. Понятно поэтому, какая огромная ответственность лежит на нём. Он либо возвышает науку, либо, увы, дискредитирует её. Третьего, пожалуй, не дано» (Коновец, 1991: 194). Здесь же он напоминает, что популяризатору науки следует чаще вспоминать слова М.В. Ломоносова: «Украшение есть изобретенных идей пристойными и избранными речениями изображение. Состоит в чистоте штиля, в течение слова, в великолепии и силе его».

Творчество научного журналиста, по большому счёту, представляет собой симбиоз творчества учёного и литератора. Ясно, что сочетание в одной личности всех необходимых качеств – явление редкое. Отсюда вывод: самое простое, что можно сделать, – возродить идею о так называемых «творческих парах». Речь идёт о содружестве учёного и журналиста, когда первый вводит второго в свою лабораторию, помогает ему постичь секреты исследования, оберегает от примитивной интерпретации фактов. Об этом говорил ещё академик И.И. Артоболевский в интервью журналу «Журналист» «Симбиоз с обоюдной пользой» (Артоболевский, 1971: 38–39). Крупные учёные, как правило, люди интересно мыслящие не только в узкой сфере своей научной проблемы. К ним-то и стремятся журналисты. Основная же масса тружеников науки, без которой наука вообще невысказима, как невысказим генерал без армии, погружена в узкий круг своих профессиональных интересов. Потому узкому специалисту не всегда хватает общего научного кругозора, общей культуры мышления, да и просто литературных способностей. Журналист, в свою очередь, зачастую не владеет той суммой знаний, методологией конкретной науки, чтобы доходчиво и увлекательно рассказать о ней читателю. В необходимости синтезировать эти две возможности, и состоит специфика, трудность профессии научного популяризатора. Ведь, вне своей узкой сферы, учёные – это обычные читатели. И им просто необходима квалифицированная взвешенная информация из других областей знания, впрочем, как и всем людям. Поиск концепций – вот что важно в современном стремительном мире.

Не всегда способствовала установлению тесного контакта с аудиторией, выбор у которой был невелик, и тиражная гигантомания прошлого. Сейчас научно-популярных журналов стало больше, есть такое ощущение, что количество их может возрасти, равно как и конкуренция, в связи с тем, что многие научные, научно-технические, научно-производственные и прочие отраслевые журналы для привлечения читателя (в современных рыночных условиях) всё чаще предлагают материалы научно-популярного характера и отдают им всё больше своих площадей. А поскольку качество публикаций в

них неизменно контролируется людьми высококвалифицированными и профессиональными, то при большей адаптации текста для широкой публики, в первую очередь для специалистов смежных областей, они могут составить серьёзную конкуренцию существующим специализированным, тем более универсальным научно-популярным изданиям. Причём особой надобности в бесконечном количественном увеличении научно-популярных журналов – нет. Есть лишь необходимость в систематизации публикаций о науке и технике, ведь научно-популярный журнал, по большому счёту, призван направлять читательские интересы, выдерживая принципы преемственности, системности и строгого отбора проблематики. Об этом говорил ещё Д.И. Писарев: «...Нуждаются в популярной обработке только те отрасли знаний, которые, не слившись с специальным ремеслом, дают каждому человеку вообще, без отношения его к частным занятиям, верный, разумный и широкий взгляд на природу, на человека и на общество» (Писарев, 2003: 352). Вообще целесообразность обращения к определённой проблематике зависит как от особенностей развития науки соответствующей эпохи, так и от своеобразия раскрытия функций популяризации в данный период времени. Есть и другой важный момент, который никогда не повредит ни одному изданию, в том числе и научно-популярному. Об этом писал ещё В.Г. Белинский: «Критика должна составлять душу, жизнь журнала, должна быть постоянным его отделением, длиною, не прерывающеюся и оканчивающеюся статьёй. И это тем важнее, что она для всех приманчива, всеми читается, всеми почитается украшением и душой журнала» (Белинский, 1953: 48).

Современные новые информационные технологии вывели отечественную журналистику на международное информационное поле через систему интернет, создав невиданную скорость передачи информации, её практически мгновенно можно получать по каналам мобильной связи. Появились совершенно новые виды и типы журналистской продукции – интернет-издания, информационные агентства, электронные газеты и журналы. Проявили себя электронные версии традиционных СМИ, а это уже принципиально новые средства

массовой информации, имеющие уникальные свойства. Например, всё чаще пользователю предлагаются материалы с продолжением в режиме реального времени. Эта новейшая особенность электронных СМИ, вероятно, самое удобное действие в возможностях всемирной паутины. Ведь гипертекстовая вёрстка с невероятной скоростью позволяет находить различные материалы, ссылки, от чего «чтение... оказывается более осмысленным, содержательным... и более разнообразным» (Засурский, 2005: 37). Но суть остаётся одна: как бы ни менялись способы передачи информации, какие бы удивительные ни появились в будущем новые средства массовой коммуникации – они никогда не смогут создать новой информации. Содержание информации в принципе не меняется в зависимости от способа её передачи. Меняется лишь воздействие на восприятие её абонента – получателя. Количественное расширение информационной сети, подключение новых пользователей способствует лишь решению проблемы доступности информации, и потому качественная важнейшая роль по-прежнему принадлежит человеческому фактору, то есть автору и написанному им тексту. Таким образом, по мнению В.Ю. Иваницкого, проблема популяризации возвращается в науку, но уже в новом качестве. Он приводит слова Дж. Томсона, который более полувека назад в книге «Предвидимое будущее» предсказал возможное появление «в научно-информационной службе особой категории сотрудников – “связных науки”, задачей которых должен быть поиск нужной информации и изложение языком, понятным специалистам новых смежных отраслей знания» (Иваницкий, URL).

Со всей очевидностью на российском научно-популярном поле прослеживается отчётливо наметившаяся тенденция. Вероятнее всего уже в недалёкой перспективе из имеющегося спектра российских научно-популярных журналов вполне может выкристаллизироваться вполне стройная система, отвечающая всем требованиям современной популяризации научного знания не только для массовой, но и для специализированной аудитории, которая в перспективе, в свете последних правительственных решений о построении в стране экономики основанной на знаниях, будет только расширяться. Пока же видна

лишь раздробленность научно-информационного поля. Популяризация науки – одна из существенных форм связи науки и общества. Однако, как показывают проведённые исследования, на современном этапе инновационного развития страны этого уже не достаточно. Для интенсификации инновационных процессов, для укрепления связи науки с обществом, для активного продвижения научных достижений в массы и внедрения их в практику, необходимы, прежде всего, согласованные коммуникативные стратегии. Этим вопросом вполне мог заняться специальный центр по изучению научных коммуникаций, например, в Академии наук. Он способен навести некий порядок с позиционированием научно-популярной периодики в соответствии с ГОСТ – изобретать ничего не надо. Дабы не вводить в заблуждение неискущённого в научных тонкостях читателя и не оттолкнуть его разными нелепостями, безапелляционно трактуемыми непрофессионалами, как от журналистики, так и от науки.

Во-первых, это вполне согласуется с изначальной установкой при создании Академии наук ещё в веке XVIII. Во-вторых, этот центр вполне способен по максимуму убрать с научно-популярного поля разные псевдо-, лже-, анти- и прочие подобные науки и публикации о них – для этого есть иная пресса. Стоит лишь ввести в систему профессиональную критику и рецензирование материалов, популяризирующих науку – этого рынка научных идей, излагаемых популярно. И это тоже не ноу-хау. Создание подобного центра видится в рамках Российской академии наук, поскольку именно за ней Федеральным законом 2006 г. «О науке и научно-технической политике» закреплены функции ведущей научной и экспертной организации, обеспечивающей создание фундаментальных основ инновационной экономики. «Одна из важнейших миссий Академии наук – просвещение и образование народа, повышение интеллектуального потенциала, профессиональная подготовка высококвалифицированных кадров, увлечённых специалистов, на которых страна может опираться в деле построения инновационной экономики, развития культуры и науки, в мировой технологической гонке», – подчеркнул президент РАН академик Ю.С. Осипов (Осипов, 2008: 972).

Борьба Российской академии наук с осознанным систематическим оболваниванием населения уже привела к созданию Президиумом РАН Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований. Она была образована с целью противодействия «дискредитации науки, распространения и пропаганды лженаучных публикаций, противодействия лженаучной деятельности и для пропаганды научных знаний и достижений» (Постановление № 68 от 23.03.1999 г.). Её первым председателем был назначен академик Э.П. Кругляков. Все 1990-е гг. он активно выступал на страницах российской печати едва ли не главным борцом с лженаукой. В своём докладе на заседании Президиума РАН 16 марта 1999 г. он, в частности, сказал: «...С помощью СМИ, с помощью неконтролируемой книжной продукции значительная часть нашего народа систематически подвергается оболваниванию» (Кругляков, 1999: 879). В своей статье «Новое в экологии» Э.П. Кругляков удивляется: «Ну, а как, позвольте спросить, относиться к “откровениям” биоэнергетика, опубликованным в журнале “Наука и религия” (1997, № 12)? Чтобы тёмные силы не мешали, “кладут зеркало под кровать зеркальным изображением вниз. Там, где зеркало, там злему места нет, считали наши предки. Сейчас это получило научное подтверждение. Любому биоэнергетику известно о биопатогенных зонах. Это узлы пересечения силовых магнитных линий Земли. Если ваша кровать находится на месте узла, то у вас беспокойный сон, раздражительность и даже болезни. Но достаточно положить под кровать, на место пересечения линий зеркало изображением вниз, как пучки отрицательной энергии разобьются и уйдут прочь”. Да неужели эти беззастенчивые “просветители” народ за полных идиотов считают, если смеют ему проповедовать подобную ахинею?» (Кругляков, 2001: 83). В другой статье «Что же с нами происходит?» он пишет: «Учёные прекрасно понимают, что страна деградирует. Как ни тяжело сегодня науке, мы должны, отложив сиюминутные дела, начать решительную борьбу с надвигающимся мракобесием». Такая задача не может быть решена без СМИ, убеждён академик и продолжает: «...Журналистам следует подумать о судьбах Родины и

перестать в угоду сиюминутной выгоде подавать сенсационные “жареные” факты о всевозможных чудесах, рекламировать “кудесников” и участвовать в одурачивании народа, если они не хотят, чтобы страна с великими культурными и научными традициями превратилась в страну дикарей. Пока не поздно, нужно действовать!» (Кругляков, 2001: 35).

Академик РАН В.Л. Гинзбург 6 января 2006 года обратился с письмом к редактору научно-популярного журнала «Универсум», в котором нобелевский лауреат написал: «Здесь я хочу в первую очередь подчеркнуть большую роль, которую должны в сложившейся ситуации играть честные, прогрессивные СМИ и, в частности, хорошие научно-популярные журналы. Их цели и роль вполне очевидны: предоставить читателям правдивую информацию, противопоставить её антинаучному бреду... Научно-популярные журналы должны опираться на информацию из научной литературы, либо, в крайнем случае, могут с соответствующими оговорками освещать и необоснованные гипотезы, но, во всяком случае, не противоречащие хорошо известным представлениям и данным». «Лженаучными, – считает академик, – являются теории и представления, ложность которых доказана (астрология, теория теплорода, возможность создания вечного двигателя и т.д.). Если же речь идёт о наукоподобной болтологии, то её ни наукой, ни лженаукой назвать трудно» (Гинзбург, URL).

Обозначив «всё, имеющее отношение к Псевдо-, Анти-, Лже- или Паранауке» и сократив до аббревиатуры «ПАЛП (созвучие с pulp – макулатура и pulp fiction – дешёвое чтение – случайное)» Л.И. Левкович-Маслюк – автор статьи в журнале «Компьютерра» убеждён, что «проблема ПАЛП носит вторичный характер. Если бы наука у нас в стране могла нормально развиваться, подчиняясь как собственной внутренней логике, так и логике востребованности своей интеллектуальной продукции, “победа” над ПАЛП стала бы приятным побочным эффектом этого процесса». Он пишет, что за рубежом вокруг научной и научно-популярной информации давно уже выросла колоссальная индустрия, и люди в европейских университетах специально защищают диссертации, чтобы занять место научного обозревателя в серьёзном издании. В

заклучении автор отмечает: «Проблемы, о которых шла речь, далеко выходят за рамки “борьбы” с халтурой и шарлатанством. Они связаны и с вездесущей коррупцией, и с тяжёлым кризисом научного сообщества, и с ситуацией в сфере образования, и с психологией (иногда переходящей в психиатрию)» (Левкович-Маслюк, URL).

При анализе материалов доклада 1947 г. «Свободная и ответственная пресса. Общий доклад о массовой коммуникации: газеты, радио, кинофильмы, журналы и книги» у исследователя-переводчика Н.Е. Евдокимовой «невольно напрашивается аналогия с сегодняшней ситуацией в российских СМИ. Например, в России в последние годы наблюдается увеличение мощи коммерческих медиапредприятий с тем же набором классических примет ориентированности на прибыль: развлекательность, популяризация масскультуры, ангажированность», она считает, что «российская пресса пока не использовала дарованную ей свободу в полной мере... У многих людей исчезла надежда. И самое печальное, что общество перестало доверять своей прессе...» (Евдокимова, 2005: 126, 127). Более масштабного исследования, ставшего мощным катализатором повышения «журналистских стандартов», по мнению российских исследователей, сегодня нет не только в США, но и в других странах.

По убеждению А.А. Тертычного: «Журналистика – важнейшее средство, позволяющее самым широким массам населения вкушать плоды научного познания. В отличие от псевдонаучных публикаций развлекательного плана научно-популярный текст нацелен на то, чтобы дать аудитории точное знание, обоснованное в соответствии с требованиями научного изучения действительности. Такое знание выполняет две основные задачи. Во-первых, оно может служить средством. Во-вторых, научно обоснованное знание объективно противостоит мифологизации сознания людей». Он также считает, что научно-популярное знание «может служить аудитории надёжной основой для практической деятельности, поскольку ориентирует её на использование действительно полезных и эффективных способов решения тех или иных жизненных задач», научная популяризация, по его убеждению, помогает выполнять и другую «исключительно важную

социальную функцию – укреплять “иммунитет” общества по отношению к манипулятивному воздействию, создавать научную базу для адекватного осознания происходящих в обществе процессов» (Тертычный, URL).

Кризис российской журналистики очевиден, но ведь именно журналист вполне способен вовремя подсказать человечеству об угрозах его нормальному существованию, сохранению, как минимум, рода человеческого на планете. В современных условиях журналист просто обязан добиваться широкой информированности «всех жителей Земли независимо от вероисповедания, уровня образования и места проживания» (Шумилина, 2006: 75), ведь только таким образом можно уберечь общество от негативных последствий его собственной деятельности, поскольку упреждающая информация в СМИ может стать катализатором либо тормозом событий.

Россия сейчас вслед за многими странами мира выбрала нелёгкий путь перехода к рыночному хозяйствованию, правовому государству, гражданскому обществу. Такая объёмная трансформация всей общественной системы невозможна без соответствия информационной сферы деятельности новым условиям развития современной цивилизации. Добиться же активного использования всей совокупности знаний и опыта, накопленных в науке, без привлечения средств массовой информации и, в частности, научно-популярной периодики, в принципе невозможно. Несмотря на первоначальное отсутствие инвестиций и скудость рекламного рынка, несмотря на то, что кризис российской экономики жёстко сказался на судьбе многих российских СМИ, всё-таки не может не поражать разнообразие журналистской продукции в российском информационном пространстве. Начиная с середины 90-х гг. прошедшего столетия, отмечается всплеск формирования отечественного рынка журналов, который продолжается и сегодня. Что касается научно-популярной журнальной периодики, то она, как часть масс-медиа, живёт, развивается и совершенствуется по тем же законам. Сильнейший кризис 1991–1995 гг., связанный с распадом СССР, не мог не сказаться и здесь. Не так-то просто найти своё место в конкурентной среде, и совершенно новым

изданиям, и имевшим советскую родословную. Несмотря на то, что одни издания закрылись, продержавшись короткое время, другие нашли свою нишу и успешно адаптировались. Главное, рынок научной популяризации в России всё ещё держится на плаву, хотя и с трудом.

Причём, помимо рынка есть ещё государственные интересы – создания экономики, построенной на знаниях и национальная безопасность страны. Если не будут обеспечиваться приоритеты, как в том, так и в другом направлении деятельности, не будет практически никакой возможности «заманить» молодёжь, как в науку, так и в высокотехнологичные производства, испокон веков, кроме успешного экономического развития обеспечивающие любое государство самым совершенным оружием, самыми современными армией и флотом, которые всегда создавались с применением самой передовой науки и техники. У граждан должна быть гордость за своё государство, желание поддерживать его безопасность и авторитет. Со стороны государства должны быть обеспечены солидные финансовые вливания в фундаментальные науки и оборонные отрасли промышленности – только тогда можно рассчитывать на успех и внимание к науке и научной популяризации, а, следовательно, к научно-популярной периодике в самой перспективной и чувствительной к переменам молодёжной среде. Этот сегмент информационного рынка априори не может иметь лишь рыночные механизмы управления и поддержания. Пример тому эпоха Петра Великого и эпоха Советской России. Амбициозные задачи решаются амбициозными людьми, увлеченными достойной идеей – создания и поддержания мощи своего Отечества. Иного пути не дано.

Выводы по третьей главе

Задача формирования гармоничной, всесторонне развитой личности актуальна во все времена. Причём, личность весьма разборчива в своих пристрастиях, поэтому в условиях рынка рассчитывать на среднего читателя не приходится. Это однозначно доказано многообразием специализированных журналов, ориентированных на разнообразные интересы и запросы, как отдельно-

го человека, группы людей, так и общества в целом. Потому заметен процесс дифференциации научных интересов, а соответственно и популяризирующих науку журналов, наблюдаемый наряду с универсализацией. Проблема массовости журналистики также многогранна в связи с усложнением самого понятия «масса». Потребность в энциклопедичности, наряду с дифференциацией знаний, возникает в результате ориентирования личности в широком круге вопросов. На современном рынке научно-популярной периодики солидная доля изданий (включая отечественные аналоги зарубежных журналов) – универсальна. Это закономерно, ведь редакции стремятся заполучить более широкий круг потребителей. Однако отмечено, что при подобном универсально-развлекательном подходе зачастую публикации не просто теряют качество, они дублируются, перекачиваются в ущерб оригинальным работам. Таким образом, стремление поведать «понемногу обо всём» самым негативным образом способствует потере «лица» издания.

При проведении исследования профильного своеобразия научно-популярных журналов, стабильно ориентирующихся на целевую (приоритетную) аудиторию и на свою главную тему, было применено деление изданий по характеру аудитории по группам для детской, молодёжной и взрослой аудиторий, а также на тематические подтипы, группы и подгруппы. Учитывая познавательные интересы целевой детской аудитории, издатели предлагают наряду с журналами энциклопедической направленности журналы специализированные. Специализация, как известно, способствует более углублённому подходу, основанному на расширении знаний школьников младших и средних классов сверх школьной программы. Исследованные журналы этой типологической подгруппы неизменно удерживают интерес юного читателя в определённой области науки яркой подачей качественного материала с соответствующим оформлением. Их цель очевидна – активизировать детскую любознательность к конкретным научным направлениям в технической, естественнонаучной и гуманитарной областях. Малотиражность изданий отнюдь не влияет на качество подачи материала. Редакционным коллективам совместно с авторами –

журналистами и учёными по-прежнему удаётся держать в напряжении пытли-
вый детский ум, просто и доступно приобщая ребят к миру знаний. Как прави-
ло, редакции используют обширную систему рубрик и не очень богатую па-
литру жанров. Чтобы самым эффективным образом воздействовать на взыска-
тельную детскую аудиторию, активно используются разнообразные оформи-
тельские приёмы, включающие рисунки, фотографии, шрифты, яркие краски.
Всё многообразие зрительных образов рассчитано на облегчение понимания
непростых научных истин, чтобы детям нагляднее и проще было усвоить
предлагаемый материал. Ориентация журналов на юного читателя, способст-
вует применению особых форм построения публикаций, их компоновке и язы-
ковому раскрытию тем. Ведь, даже сам выбор языковых средств отображает
принципы популяризации, соответствующие детскому восприятию.

Молодёжной аудитории важен процесс углубления знания в выбранной
области науки для конкретизации будущей профессии, а когда выбор уже
состоялся, научные направления определены, активен интерес к спектру
смежных и иных наук. Это означает, что основные издательские задачи на-
учно-популярной периодики для молодёжной аудитории направлены на
удержание и углубление соответствующего знания. Чётко сформулирован-
ному читательскому интересу отвечают специализированные монотематиче-
ские научно-популярные журналы, позволяющие охватить области конкрет-
ных наук. Политематические издания помогают аудитории определить место
любой науки среди других областей знания. Наблюдаемое падение интереса
молодёжной аудитории к СМИ можно объяснить не только падением тира-
жей и снижением покупательной способности населения. Давно не секрет,
что катастрофически снижен образовательный уровень молодёжи. Многие
жертвуют профессией, соглашаясь на более низкую по уровню, но более вы-
сокооплачиваемую работу. Плюс ко всему в стране, отказавшейся от под-
держки науки, надолго оказались невостребованными инженерные профес-
сии, а их престиж, стремительно рухнувший ниже нулевой отметки, до сего
дня не восстановлен. Что также не замедлило сказаться на снижении тиражей

научно-популярных изданий. В последние десятилетия, однако, образовалась солидная группа молодёжи, прошедшая серьёзную школу бизнеса. Ощущая недостаточность своего образовательного уровня, она уже заинтересована в получении самостоятельных знаний, в самообразовании. И что самое существенное, эта солидная аудитория не имеет много свободного времени, но располагает достаточными финансовыми возможностями. Вполне вероятно, что им полезны будут научно-популярные журналы, прежде чем эти потенциальные читатели перейдут к изучению учебников и монографий.

Взрослая аудитория – это уже состоявшаяся в профессии часть человечества, и она готова не только отдавать накопленные знания, но по-прежнему потреблять их. Солидные люди с серьёзной суммой знаний, как правило, совершенные школяры в соседних и в «противоположных» областях. Однако в современных условиях им требуются знания не только в сопредельных науках, но и расширение своих глубинных узкоспециальных знаний. К тому же, наступает в жизни период, когда появляется достаточно времени, сил и средств, дабы помочь ориентации в нарастающем информационном потоке своим подрастающим детям и внукам. Потому необходимы научно-популярные издания, углубляющие и расширяющие накопленные знания на современном уровне, приводящие к их систематизации.

Практически все исследованные научно-популярные журналы прекрасно иллюстрированы, часто редкими эксклюзивными фотографиями самих авторов. Их качество на должной высоте благодаря современному уровню развития искусства фотографии, включая её компьютерную обработку. Естественно, заполнены они качественными материалами, как ведущих учёных, так и журналистов – популяризаторов науки. Жанровое однообразие в виде статей компенсируется разнообразием рубрик, которые зачастую так систематизируют материал, что ориентироваться на страницах издания легко и неспециалисту. Отмечено, что взрослые политематические научно-популярные журналы всё чаще ориентируются на выпуск тематических номеров, посвящённых решению одной проблемы, либо одному из классиков науки, охватывая целые пласты жиз-

ни и деятельности выдающихся учёных. Этот историзм в раскрытии темы неизменно привлекает к ним не только специального, но и массового читателя.

После распада в 1990-е гг. Советского Союза не только выжили советские научно-популярные журналы, в десятки раз сократившие свои тиражи, потерявшие многих своих подписчиков. Родились и пытаются преодолеть, как финансовый кризис, так и падение престижа российской науки в современном обществе многочисленные монотематические издания в основном технической направленности, поднимая уровень своей основной читательской аудитории, выпускаемые в стенах Минатома, Минобороны и других ведомств. Однако ценная научная основа по-прежнему требует целенаправленной журналистской переработки в научно-популярное повествование. Сложные научные проблемы ждут вмешательства журналиста-популяризатора, способного вместе с учёными обогатить новыми знаниями если не всё мировое сообщество в целом, то солидную её часть – гражданское общество России.

Научно-популярные российские журналы изначально возникли в связи с потребностью общества в повышении научного потенциала, столь необходимого для решения насущных задач и проблем: социально-экономических, технических, гуманитарных. Современная ориентация России на инновационное развитие ставит новые задачи для научно-популярной периодики, для чего необходимы согласованные коммуникативные стратегии. Однако в отсутствие специального центра изучения научных коммуникаций решение этой проблемы в значительной степени затруднено. Создание такого центра, например, в недрах Российской академии наук сможет значительно ускорить формирование научных основ информационной политики, направленных на укрепление связи общества и науки, продвижение научных достижений, интенсификацию информационных процессов в жизни страны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённое исследование современных научно-популярных журналов, а также истории научной популяризации показало, что издания данного типа российской журналистики были востребованы в обществе на протяжении почти трёх столетий, не исключение и современные рыночные времена. Возникновение и развитие научно-популярных журналов в России обусловлено потребностью общества в повышении своего научного потенциала и в расширении базы знаний необходимых для решения социально-экономических, технических, гуманитарных проблем. У истоков популяризации науки в России, как известно, стояли передовые люди эпохи – учёный и поэт М.В. Ломоносов, учёный и писатель А.Д. Кантемир, издатель Н.И. Новиков, учёный и редактор Г.-Ф. Миллер – они же определили и дальнейшее её развитие. Адъюнкт Российской Академии Г.-Ф. Миллер (в дальнейшем академик) дал сильный толчок развитию журнального дела на Руси, задумав при «Санкт-Петербургских ведомостях» издавать особые приложения: «Месячные исторические, генеалогические и географические примечания к ведомостям». Чтобы «приохотить» русского читателя к познавательному чтению, спустя 12 лет после прекращения «Примечаний» в России им был предпринят проект нового периодического издания – «Ежемесячные сочинения, к пользе и увеселению служащие». Фактически этот журнал признан первым отечественным научно-популярным журналом, рождённым Академией наук.

Начавшись в XVIII в., весь последующий период продолжила расширяться и дифференцироваться читательская среда в соответствии с дифференциацией произведений о науке, рассчитанных на различную читательскую подготовленность к восприятию предлагаемой информации. Популяризовали науку чаще учёные. Академия наук, университеты, частные издатели и научные сообщества предлагали серьёзный уровень популяризации отечественной и зарубежной техники достаточно подготовленной читающей публике. Если изначально популяризация науки охватывала лишь грамотных чиновни-

ков, призванных на государственную службу, став затем достоянием привилегированной состоятельной знати, то XIX столетие пополнило ряды читателей научно-популярных журналов разночинцами, а затем и жителями провинциальной России. Успешно активизировали читательскую среду декабристы, революционные демократы, большевики, к концу столетия деятельность народников вовлекла в аудиторию представителей простого народа – солдат, крестьян, рабочих. В советские годы (практически весь XX в.) читатели научно-популярных журналов уже весь советский народ, включая наряду с массовой аудиторией, специалистов различных областей знания.

История популяризации науки в России и научно-популярного журнального дела свидетельствует, что развитие данного направления журналистики прямо зависит от проводимой государственной политики. Золотыми периодами её зарождения и развития стали годы царствования Петра Великого и устремления советского правительства, особенно в эпоху научно-технической революции, когда пропаганда науки в стране, будучи возведённой в ранг первоочередных правительственных интересов, фактически стала частью политики государства. Многомиллионными тиражами выпускались в СССР немногочисленные научно-популярные журналы (всего 46, включая 20 центральных). Их авторитет практически был непререкаем, ведь работали в них высокопрофессиональные коллективы журналистов, редакторов, учёных – пропагандистов науки. Эти издания и сегодня любимы читателями, их знают и ждут люди разного возраста и профессиональной принадлежности.

Кардинальные изменения произошли в типологической структуре СМИ в 1990-е гг. после развала Советского государства. К этому времени учёными-типологами уже была сформирована методологическая база для проведения типологических исследований журнальной периодики. Это и стало важнейшей предпосылкой к подробному изучению сложившейся типологической группы научно-популярных журналов и позволило определить их место в структуре СМИ. При выборе научно-популярных журналов, характеризующих палитру современной российской журнальной периодики, в качестве

главного критерия было принято отображение на страницах этих журналов естественнонаучных и технических достижений. Что позволило, вместе с другими основаниями, отнести отобранные издания к одному типологическому подвиду и провести подробный сравнительный комплексный анализ. С разной степенью подробности были исследованы журналы, как появившиеся в 1990-е годы, так и имеющие советские и даже дореволюционные корни.

В условиях современной трансформации СМИ типологическими доминантами при исследовании научно-популярных журналов выступают их функционально-целевые, аудиторные, предметно-тематические и жанровые особенности. Проведённый типизационный анализ показал функциональное, аудиторное и предметно-тематическое единство выбранной группы изданий. Функционально-целевые направления современных научно-популярных журналов позволили определить четыре составляющие целевого назначения. Особенности аудитории способствуют тому, что журналы данного типа нацелены на выполнение своих главных задач, заложенных в базовых функциях: информационных, когнитивных, прикладных, коммуникативных. Определено, что основной читатель научно-популярных журналов – интеллектual, которому нужны знания для своей профессиональной и образовательной деятельности, чтобы быть «с веком наравне». Соответственно, эти люди ориентированы только на высококачественную информацию и поставляющие её источники. Аудитория научно-популярных журналов характеризуется тем, что она в основной массе своей не владеет специальными языками различных областей науки. Она неоднородна и дифференцирована автором по следующим характеристикам: по возрастным категориям и по степени востребованности знания (в зависимости от уровня полученного образования и конкретного интереса, зависящего от склада мышления: технического и гуманитарного, соответствующего полученному профилю образования).

Предмет научно-популярных журналов отражён в научных знаниях, полученных учёными и требующих адаптации – перевода на язык аудитории, на которую данное издание рассчитано. Популяризаторы науки фактически

создают аналог, равнозначный по смыслу научному знанию, на языке массовой и специализированной аудиторий. Потому особенно важен авторский состав изданий, представляющий результаты научных исследований своему читателю, который обладает разной степенью подготовки к восприятию подчас непростых научных изысканий. В процессе исследования изучены две основные типологические категории авторов – учёные и журналисты. Результат не стал неожиданностью. По-прежнему там, где сложное должно быть переведено в простое и доступное, легко усваиваемое, например, в детских изданиях, ориентированных на малоподготовленную аудиторию, – пишут журналисты, лучше владеющие словом. В изданиях взрослых, где аудитория наиболее подготовлена к восприятию непростых научных истин, способна понимать и воспринимать терминологию и язык науки – пишут в основном учёные. Для аудитории молодёжных изданий, требующей, вкуче с увлекательностью и занимательностью, определённой конкретности и обоснованности, наряду с компетентностью изложения, – почти в равном соотношении пишут и журналисты, и учёные.

Впервые изучение основного структурного блока (научной проблематики) выбранной эмпирической журнальной базы в данном исследовании проведено на основе типоформирующих признаков по классификационной схеме фундаментальных наук. Для удобства исследования автором создана идеализированная модель – комбинированная типологическая схема (рис. 2), которая включает базовые признаки, служащие основанием для выделения типологической группы: целевое назначение, особенности аудитории и характер передаваемой информации. На основе собранного обширного библиографического материала автором разработана перспективная дифференцированная типологическая схема, своеобразное «генеалогическое древо» российских научно-популярных журналов (рис. 3). В соответствии с ней современные научно-популярные журналы классифицируются по признакам универсальных (проблематика которых тематически не ограничена, рассчитанных на массового читателя) и специализированных (предназначенных для специалистов в разных

областях знания). Специализированные включают подтипы: политематические и монотематические, которые в свою очередь дробятся на группы и подгруппы. Политематические – на смешанные (в них естественные, технические, гуманитарные науки объединены в одной обложке), междисциплинарные (в них самые разные области науки объединены для решения одной, как правило, глобальной междисциплинарной научной проблемы), многофункциональные (объединённые в них прикладные науки и связанные с ними фундаментальные нацелены на выполнение практических задач). Монотематические включают в себя группы: гуманитарные, технические, естественнонаучные, которые в свою очередь дробятся на более конкретные подгруппы в соответствии с дифференциацией существующих наук. В результате с определённой достоверностью определяется место в структуре СМИ не только типологического подвида научно-популярных журналов, но каждого конкретного издания.

Эта перспективная типологическая схема предложена, возможно, с некоторым опережением событий. Однако, как в рамках отдельных профильных моделей научно-популярных журналов, так и в рамках типологической группы в целом в настоящее время со всей очевидностью отчётливо прослеживаются две тенденции в развитии научно-популярной периодики. Одна предполагает стремление изданий к универсализации и соответствующего закрепления широкой аудитории, объединяющей, в том числе, специалистов из разных научных областей. Другая тенденция, как видится, более мощная ориентирует журналы на дальнейшую предметно-тематическую дифференциацию в соответствии с нарастающей дифференциацией наук и соответствующей сегментацией информационных интересов специализированной аудитории.

Подробно изученный контент журналов периода 2000–2008 гг., показал, что в их поле зрения попадают практически все фундаментальные науки и почти все актуальные вопросы самых разных областей науки и техники. В целом на страницах исследованных журналов науки естественные составили почти 50%, науки технические – 20%, науки гуманитарные – около 17% от общего количества исследованных материалов. Основное внимание в них, как и ожидалось,

уделено наукам физико-математическим (16%) и растущему интересу к наукам биологическим (~13%). Что подтверждается всем ходом исторического развития науки в целом: XIX век – интенсивное развитие механики, первая половина века XX – физики вообще и ядерной физики в частности, конец века XX – биологии и молекулярной биологии, далее науки психологии, что уже подкреплено растущим количеством журналов в области её популяризации.

Проведённый количественно-качественный контент-анализ жанровой составляющей научно-популярных журналов показал, что в них преобладают материалы аналитических жанров, составляющие почти 50% от общего количества публикуемых материалов, около 40% занимают информационные и менее 10% – жанры художественно-публицистические. В целом исследование динамики использования жанров выявило тенденцию к увеличению доли материалов, выполненных в аналитических жанрах, основной вклад в которые даёт статья (~30%), и сокращению доли материалов, выполненных в информационных жанрах. Этот рост особенно заметен в подгруппе журналов монотематических. Отсутствие таких ключевых жанров как очерк, интервью, репортаж на страницах современных научно-популярных журналов катастрофически обедняет их жанровую палитру. Видимо, жанровое однообразие связано с отсутствием в штатах редакций научно-популярных журналов такой категории сотрудников, как научный журналист. Большинство редакций ныне состоят, как правило, из редакторов отделов, ориентирующихся на авторский коллектив. Такое положение дел лишь временно спасает ситуацию. По-прежнему актуально использование тандема учёный-журналист, что объективно делает журналы более интересными, а значит более узнаваемыми и читаемыми.

Общие функционально-целевые, аудиторные, предметно-тематические и жанровые особенности, таким образом, позволили рассматривать исследованные научно-популярные журналы как одну типологическую группу, образующую значительный сегмент информационного рынка, который, несмотря на все перипетии постсоветских лет, существует и развивается. В то же время

внутри этого типологического единства отчётливо просматриваются подгруппы изданий, имеющие особые специфические черты. Именно они определяют эти подгруппы как профильные модели, вызываемые к жизни постоянной дифференциацией наук и информационными интересами аудитории. При исследовании профильного своеобразия, следуя логике, эмпирическая база была поделена на издания, специализированные по характеру аудитории и по предметам отображения, поскольку каждый рассмотренный журнал ориентирован на свою целевую (приоритетную) аудиторию и на свою главную тему. В целом все рассмотренные журналы придерживаются нацеленности на своего читателя, дифференцированного по возрастным категориям, и направленности на свою тематику.

Анализ использования оформительских приёмов (фотографий и рисунков) на страницах исследованного спектра журналов показывает, что степень иллюстрированности изданий высока. Практически каждая публикация (за исключением некоторых информационных блоков) сопровождается «картинкой», а большие по объёму материалы – несколькими, зачастую составляющими целый «видеоряд», позволяющий усилить понимание сути описываемого предмета. Отмечено, однако, что в российских научно-популярных журналах по-прежнему текст превалирует над иллюстрациями, что значительно расширяет знаниевую базу читателя, в отличие от изданий лицензионных, особенно «глянцевых», изобилующих иллюстративным материалом, подчас в ущерб текстовому наполнению. Очевидно также, что тиражная гигантомания советского периода не всегда способствовала установлению тесного контакта с аудиторией, выбор у которой был невелик. Хотя нынешний тираж, например, академических изданий в 1000 и менее экземпляров, для такого государства, как Россия, тоже не впечатляет. Много большие тиражи имели журналы, популяризовавшие науку в веке XIX во времена царской России.

Отмечено, что в связи с распространением в стране сети интернет, всё активнее её возможности начинают использоваться традиционными изда-

ниями, в том числе и научно-популярными журналами. Интернет-сайты (или web-страницы) современных научно-популярных журналов, надо полагать, несут не только имиджевую нагрузку. Пример тому – сайт журнала «Квант», для которого работа в интернете не только и не столько вопрос престижа. При хронической невозможности многими библиотеками иметь обширную подписку, тем более полный архив журнала за все годы издания, – это кладёзь мудрости математической мысли за всю историю человечества. К сожалению, пока ещё редкое издание доступно в интернет-сети столь же полно, как и в «бумажном» варианте (видимо в силу коммерческих интересов), а то и вовсе недоступно. Но есть среди них и приятные исключения, например, сайты журналов «Квант», «Техника – молодёжи», «Наука и жизнь».

Предпринятое исследование современного состояния рынка научно-популярных журналов в России показало, что, несмотря на все сложности перестроечного периода, количество научно-популярных журналов и считающих себя таковыми за последние пятнадцать лет заметно выросло. Всего удалось насчитать почти полторы сотни современных периодических изданий, претендующих на звание «научно-популярный журнал». Палитра дифференцированных по читательскому предпочтению журналов в этот период значительно обогатилась. Однако на фоне такого количественного роста при значительном одновременном снижении тиража, естественным образом, сильно раздробившись, сузилась читательская аудитория. В результате образовавшийся феномен разнообразия привёл пока лишь к тому, что информация и популяризируемые знания до аудитории просто не доходят. Отчасти спасает положение интернет, но и там есть серьёзная проблема – множественная перепечатка разными сайтами однажды опубликованных авторских материалов, подчас в весьма усечённом варианте, в ущерб созданию новых эксклюзивных работ.

Отрадно, что на фоне не востребоваемости российским обществом науки и соответственно научно-популярной периодики в исследованный период практически все существовавшие до перестройки советские научно-

популярные журналы выжили. Некоторые, несмотря ни на что, смогли сохранить свой характер, например, журнал «Наука и жизнь». Другие же, приспосабливаясь к стихийному рынку, кардинально изменились, например, журнал «Химия и жизнь», трансформировавшись в издание «Химия и жизнь – XXI век». Появление во второй половине 1990-х гг. и в первом десятилетии XXI в. большого количества детских, молодёжных и взрослых научно-популярных журналов в обычном и «глянцевом» исполнении, а также ненаучно-популярных (журналов прикладного назначения и любительства, краеведения и пр.), включая псевдонаучно-популярные издания, которые, рассчитывая на коммерческий успех, используют всем известный брэнд «наука» и позиционируют себя как «научно-популярные», свидетельствует лишь об одном: научно-популярные журналы востребованы в обществе, потому в перспективе имеют шансы на успех и дальнейшее развитие.

Популяризация науки – одна из существенных форм связи науки и общества. Однако, как показывают проведённые исследования, на современном этапе инновационного развития страны этого уже не достаточно. Для интенсификации инновационных процессов, для укрепления связи науки с обществом, для активного продвижения научных достижений в массы и внедрения их в социальную практику важна согласованная коммуникативная стратегия. Чтобы её выработать, необходим специальный центр по изучению научных коммуникаций, само создание которого видится в рамках Российской академии наук. Создание такого центра по изучению научных коммуникаций могло бы значительно ускорить формирование научных основ информационной политики, которую следует направить на укрепление связи общества и науки, продвижение научных достижений, интенсификацию информационных процессов в жизни страны. Ориентация современной России на инновационное развитие определённо ставит научно-популярным изданиям задачу согласования коммуникативных стратегий, учитывающих весь спектр достижений современной науки и требующих освоения общественной мыслью с перспективой внедрения в социальную практику.

Остаётся надеяться, что проведённое исследование будет не просто полезно создателям и производителям новых и существующих десятилетиями журналов, но подвигнет последователей к дальнейшему изучению научно-популярных журналов в системе СМИ. Например, стоит исследовать возможности функционирования и развития их интернет-версий, а также во множестве возникающих электронных научно-популярных журналов. Несомненно, ждёт своих подвижников практически неизученный постсоветский период существования отечественной научно-популярной периодики. Необходимо также в соответствии с ГОСТ несколько упорядочить издания, использующие гриф «научно-популярный», дабы не вводить в заблуждение неискущённого в научных тонкостях читателя. Учитывая существующую во всём мире тенденцию к повышению роли информации, следует ещё раз отметить, что эффективность её использования, не говоря уже об освоении обществом информации всё более высокого качества, неизменно приводит к выводу, что без проведения государством (его правительством) целенаправленной информационной политики здесь не обойтись. Как не обойтись без поддержки популяризации научных знаний, популяризации фундаментальных наук через научно-популярные журналы, стабильность функционирования которых доказана почти трёхсотлетним их существованием в системе российской периодики. А их выживаемость в современных рыночных условиях не может не привлекать пристального внимания учёных и специалистов, издателей, редакторов и журналистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акопов А.И. Методика типологического исследования периодических изданий (на примере специальных журналов). – Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та, 1985. – 96 с.
2. Акопов А.И. Типология советских научно-технических журналов: Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 1979а. – 16 с.
3. Акопов А.И. Типология советских научно-технических журналов: Дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 1979б. – 216 с.
4. Александрин В.В. Падре реанимационе // Химия и жизнь – XXI век. – 2000. – № 1. – С. 28–31.
5. Александров С.В. Из боевых – в пилотируемые // Техника – молодёжи. – 2004. – № 1. – С. 16–17.
6. Александров Ю.И. Владыки глубин // Техника – молодёжи. – 2004. – № 1. – С. 18–25.
7. Алексеев А.С. Как измерять историю в пятиклассниках // Наука и жизнь. – 2008. – № 1. – С. 86–87.
8. Алексеев А.С. «При реках Вавилона» // Наука и жизнь. – 2008. – № 1. – С. 88–90.
9. Алёшин А.Е. Россия входит в XXI век с машиной времени // Юный техник. – 2000. – № 1. – С. 2–9.
10. Алтайская Е. (псевдоним), Оганесян Ю.Ц. Ядерная физика – воплощение алхимии? // Наука в России. – 2008. – № 1. – С. 4–9.
11. Альтшулер С.В. Фактический материал в системе популяризации // Просто о сложном. – М.: Знание, 1977. – С. 65–72.
12. Амбарова Т. О «гаснущих звездах», дифференциации и интеграции // Наука и журналист. – М.: Знание, 1976. – С. 99–107.
13. Андреев А.Ф. Учитель // Природа. – 2008. – № 1. – С. 9–14.

14. Аникина М.Е. Молодёжные издания // Типология периодической печати. – М.: Аспект Пресс, 2007. – С. 178–187.
15. Ардашев А.Н. Сначала был ДЗОТ // Техника – молодёжи. – 2008. – № 1. – С. 54–55.
16. Артоболевский И.И. Симбиоз с обоюдной пользой // Журналист. – 1971. – № 2. – С. 38–39.
17. Артоболевский И.И., Чеканов А.А. Светоч русской науки // Природа. – 1965. – № 5. – С. 10–16.
18. Арутюнянц К.Д. Вас ожидает гражданка актиния // Юный натуралист. – 2008. – № 1. – С. 20–23.
19. Белинский В.Г. Ничто о ничем, или отчёт г. издателю «Телескопа» за последнее полугодие (1835) русской литературы // Полн. собр. соч. в 13-ти тт. – М.: Изд. АН СССР, 1953. – Т. 2. – С. 7–50.
20. Белинский В.Г. Русская литература в 1841 году // Полн. собр. соч. в 13-ти тт. – М.: Изд. АН СССР, 1954. – Т. 5. – С. 521–588.
21. Белов С.В. Предшественники современных научно-популярных журналов (о естественнонаучных журналах, выходявших в изд-ве П.П. Сойкина) // Природа. – 1965. – № 7. – С. 109–111.
22. Белопухов Л.К. Ударные волны и детонация // Квант. – 2008. – № 1. – С. 4–8.
23. Берков П.Н. Первый научно-популярный журнал Академии наук // Вестник АН СССР. – 1945. – № 6. – С. 215–218.
24. Блинников С.И. Сверхновые и их остатки (по данным рентгеновских обсерваторий) // Земля и Вселенная. – 2008. – № 1. – С. 17–25.
25. Блохин И.Н. Социологические исследования аудитории и рынка СМИ // Социология журналистики. – М.: Аспект Пресс, 2004. – С. 241–271.
26. Боечин И.А. От «Берна» до «Клемансо» // Техника – молодёжи. – 2004. – № 1. – С. 40–41.

27. Бочаров А.Г. Основные принципы типологии современных советских журналов // Вестн. Моск. ун-та. Сер.11, Журналистика. – 1973. – № 3. – С. 25–36.
28. Брук Ю.М. О Кикоине, единицах СИ и стандартах // Квант. – 2008. – № 1. – С. 2–3.
29. Бурдакова Т.В. «Люби науки... во всех ей преданных...» // Техника – молодёжи. – 2004. – № 1. – С. 36–38.
30. Вавилов С.И. Задачи и цели Всесоюзного общества по распространению политических и научных знаний // Вестник АН СССР. – 1947. – № 8. – С. 3–11.
31. Ваганов А.Г. Научно-популярная журналистика и престиж науки в общественном сознании // Российский химический журнал (ЖРХО им. Д.И. Менделеева). – 2007. – Т. 51. – № 3. – С. 86–90.
32. Валуев Л.И., Валуев И.Л. Живые полимеры // Химия и жизнь – XXI век. – 2000. – № 1. – С. 16–21.
33. Варламов А.А., Буздин А.И. Страсти по сверхпроводимости в конце тысячелетия // Квант. – 2000. – № 1. – С. 2–8.
34. Вербенко В.А. От редакции журнала «Атомиум» // Атомиум. – 2001. – № 1. – С. 1.
35. Веретенников А.В. Учёные и мы // Журналист. – 1971. – № 2. – С. 34–40.
36. Вишневский В.А. Мышиные бои // Юный натуралист. – 2008. – № 1. – С. 1–3.
37. Волков Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: Практическое пособие / Под. ред. Н.И. Загузова. Изд. 3-е. – М.: Гардарики, 2005. –185 с.
38. Ган В. Популяризаторы XVIII века // Знание – сила. – 1971. – № 10. – С. 41–42.
39. Гаташ В.И. И кому он нужен, этот науч-поп? – Режим доступа: URL: <http://www.zerkalo-nedeli.com/nn/>. – (Дата обращения: 13.07.2006).

40. Герштейн С.С. Великий универсал XX века // Природа. – 2008. – № 1. – С. 15–33.
41. Герцен А.И. Дилетантизм в науке // Полн. собр. соч. в 30-ти тт. – М.: Изд. АН СССР, 1954а. – Т. 3. – С. 5–88.
42. Герцен А.И. Публичные чтения г-на профессора Рулье // Полн. собр. соч. в 30-ти тт. – М.: Изд. АН СССР, 1954б. – Т. 2. – С. 140–150.
43. Гинзбург В.Л. О науке, о себе и о других. – М.: Изд-во Физико-математической литературы, 2003. – 544 с.
44. Гинзбург В.Л. О сверхпроводимости и сверхтекучести (что мне удалось сделать, а что не удалось), а также о «физическом минимуме» на начало XXI века. (Нобелевская лекция. Стокгольм, 8 декабря 2003 г. // Успехи физических наук. – 2004. – том 174. – № 11. – С. 1240–1255.
45. Гинзбург В.Л. Письмо главному редактору журнала «Универсум» профессору А.Г. Мадера – Режим доступа: URL: <http://www.ufn.ru/tribune/trib260106.pdf/>. – (Дата обращения: 13.07.2006).
46. Глаголева Е.Г. Гельфанд и школа // Квант. – 2004. – № 1. – С. 4–7.
47. Головин Ю.И. Нанотехнологическая революция стартовала // Природа. – 2004. – № 1. – С. 25–36.
48. Голубчиков Л.Г. Токамак – интернациональный проект // Наука в России. – 2004. – № 1. – С. 22–28.
49. Горький А.М. К.А. Тимирязеву 10 (23) сент. 1916 г. // Полн. собр. соч. в 30-ти тт. – М.: Гослитиздат, 1953а. – Т. 29. – С. 368.
50. Горький А.М. Литературу – детям // Полн. собр. соч. в 30-ти тт. – М.: Гослитиздат, 1953б. – Т. 27. – С. 31–35.
51. Горький А.М. Что должен знать наш массовый читатель // Полн. собр. соч. в 30-ти тт. – М.: Гослитиздат, 1953в. – Т. 27. – С. 36–41.
52. ГОСТ 7.60-2003. Издания. Основные виды, термины и определения. – Режим доступа: URL: <http://www.bookchamber.ru/>. – (Дата обращения: 30.05.2008).

53. ГОСТ 7.60-90. Издания. Основные виды. Термины и определения. – Режим доступа: URL: <http://www.gsnti-norms.ru/norms/>. – (Дата обращения: 30.05.2008).

54. Грученко Г.И. Александр Николаевич Энгельгардт // Химия и жизнь – XXI век. – 2008. – № 1. – С. 56–59.

55. Грызлов Б.В. Пресс-служба фракции «Единая Россия», 30.07.2007. – Режим доступа: URL: <http://www.er-duma.ru/press/>; URL: <http://www.flag.ru/>. – (Дата обращения: 28.01.2008).

56. Губарев В.С. Академик Владимир Колесников: стальные нити ведут в будущее // Наука и жизнь. – 2008. – № 1. – С. 2–7.

57. Даль В.И. Беседа // Толковый словарь живого великорусского языка. – СПб, М.: Т-во М.О. Вольфа, в 4-х тт., 1880. – т. I. – С. 86.

58. Дедкова Т.Ф. Культурологические журналы // Типология периодической печати. – М.: Аспект Пресс, 2007. – С. 93–103.

59. Дзядевич В.М. Первые советские научно-популярные журналы для детей: «Знание-сила» (1926–1941 гг.) и «Юный натуралист» (1928–1941 гг.): Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 1988. – 24 с.

60. Дорогие ребята! // А почему?. – 2008. – № 1. – С. 27.

61. Дорогой читатель! // Атом. – 1994. – № 1. – С. 1.

62. Евдокимова Н.Е. Послесловие переводчика // Свободная и ответственная пресса. – М.: ВК, 2005. – С. 119–128.

63. Егоров Ю.Н., Новгородская Т. В. Ключ на старт космической эры // Техника – молодёжи. – 2008. – № 1. – С. 21–25.

64. Ежемесячные сочинения к пользе и увеселению служащие. Генварь, 1755 года, в Санкт-Петербурге при Императорской Академии наук, С. 3–4. / Ваганов А.Г. Спираль жанра от «народной науки» до развлекательного бизнеса. История и перспективы популяризации науки в России. – М.: URSS, 2014. – С. 192–194.

65. Есин Б.И. Ещё раз о типологии // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10, Журналистика. – 2005. – № 6. – С.65–70.
66. Есин Б.И. История русской журналистики (1703-1917). – М.: Флинта: Наука, 2006. – 464 с.
67. Журнал «Наука в СССР» // Наука в СССР. – 1990. – № 1. – С. 128.
68. Засурский Я.Н. Тенденции функционирования СМИ в современной структуре российского общества // Средства массовой информации России. – М.: Аспект Пресс. – 2005. – С. 7–57.
69. Захаров М.А., Жмакин С.А. «Будем делать БМП-1» // Техника – молодёжи. – 2008. – № 1. – С. 16–20.
70. Иваницкий В.Ю. Научная популяризация как функция современной науки // Науковедение. – 2001. – № 2. – Режим доступа: URL: <http://www.pseudology.org/science/>. – (Дата обращения: 08.12.2011).
71. Ивановский А.Л. Горошины в стручке, Или фуллерены и нанотрубки – в одном флаконе // Химия и жизнь – XXI век. – 2004. – № 1. – С. 20–23.
72. Игорев В. (псевдоним). Остались ли у пирамид тайны? // А почему?. – 2004. – № 1. – С. 20–23.
73. Каганов М.И. Лев Давидович Ландау // Квант. – 2008. – № 1. – С. 15.
74. Каллаш В.В. Очерки по истории русской журналистики. (К двухсотлетию нашей периодической печати). – М.: Типография т-ва И.Н. Кушнерев и К, 1903. – 60 с.
75. Капкова Ю.В. Журналы о здоровом образе жизни: функциональные, тематические и жанровые особенности: Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 2005. – 22 с.
76. Карпенков С.Х. Концепции современного естествознания. – М.: Высш. шк., 2003. – 488 с.
77. Карпов Г.А. Мощь камчатского вулканизма // Земля и Вселенная. – 2004. – № 1. – С. 3–13.
78. Клещенко Е.В. ГМ-продукты: битва мифа и реальности // Химия и жизнь – XXI век. – 2008. – № 1. – С. 10–15.

79. Ключевский В.О. Воспоминания о Н.И. Новикове и его времени // Русская мысль. – 1895. – № 1. – С. 49–60.
80. Князев Г.А., Раскин Н.М. Первый русский журнал по прикладным знаниям // Вестник Академии наук СССР. – 1954. – № 37. – С. 103–105.
81. Козлов А.Н., Могилевский Э.И., Ротанова Н.М. Николай Васильевич Пушкин (К 100-летию со дня рождения) // Земля и Вселенная. – 2004. – № 1. – С. 54–58.
82. Кокошин А.А. Ядерное сдерживание и национальная безопасность России // Наука в России. – 2000. – № 1. – С. 23–27.
83. Колесниченко А.В. Что говорят и чего не договаривают рейтинги // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10, Журналистика. – 2006. – № 4. – С. 65–81.
84. Комаров С.М. Молоко с трансгенного козла // Химия и жизнь – XXI век. – 2008. – № 1. – С. 6–9.
85. Кон И.С. Социология личности. – М.: Политиздат, 1967. – 383 с.
86. Коновец А.Ф. Популяризация науки: исторические параллели, парадоксы современности, поиски альтернатив. – Киев: Ун-т им. Т.Г. Шевченко, 1991. – 219 с. – Деп. в ИНИОН АН СССР 28.06.91, № 44861.
87. Коновец А.Ф. Функционально-структурные особенности современной советской научной публицистики: Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / Киев. гос. ун-т им. Т.Г. Шевченко. – Киев, 1984. – 24 с.
88. Корзухина А.М. От просвещения к науке: физики в Московском и С.-Петербургском университетах во второй половине XIX в. – начале XX в. – Дубна: Феникс+, 2006. – 264 с.
89. Котина В.В. Зачем филологу вирусы // Известия Науки. – 2002. – 1 нояб. – Режим доступа: URL: <http://www.inauka.ru/catalogue/>. – (Дата обращения: 11.07.2006).
90. Коузов С.А. Ночной дозор // Юный натуралист. – 2008. – № 1. – С. 36–39.
91. Кругляков Э.П. Проблемы борьбы с лженаукой // Вестник РАН. – 1999. – Т. 69. – № 10. – С. 879–904.

92. Кругляков Э.П. «Учёные» с большой дороги. – М.: Наука, 2001. – 320 с.
93. Кузьмина В.Д. Возникновение периодической печати в России и развитие русской журналистики в XVIII веке. Стенограмма лекции, прочит. в высш. парт. школе при ЦК ВКП(б). – М.: Типография Высшей Партийной Школы при ЦК ВКП(б), 1948. – 42 с.
94. Курихин О.В., Розалиев В.В. Бездымные электроомнибусы // Техника – молодёжи. – 2008. – № 1. – С. 14–15.
95. Курт В.Г. Космическая обсерватория для всех и каждого // Земля и Вселенная. – 2004. – № 1. – С. 14–25.
96. Лаврова О.Ю., Митягина М.И. Спутниковый мониторинг антропогенных загрязнений прибрежной зоны // Земля и Вселенная. – 2008. – № 1. – С. 26–34.
97. Лазаревич Э.А. Научно-популярный журнал как тип издания // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Журналистика. – 1979. – № 1. – С. 11–20.
98. Лазаревич Э.А. Популяризация науки в России. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981а. – 244 с.
99. Лазаревич Э.А. Популяризация науки в России. Книга. Газета. Журнал: Автореф. дис. ... д-ра. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 1981б. – 39 с.
100. Лазаревич Э.А. С веком наравне: Популяризация науки в России. Книга. Газета. Журнал. – М.: Книга, 1984. – 383 с.
101. Лазаревич Э.А. Советские учёные как писатели-пропагандисты науки. (Научно-попул. произведения С.И. Вавилова, В.А. Обручева и А.Е. Ферсмана): Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 1957. – 16 с.
102. Лазаревич Э.А. Функции и принципы популяризации науки. В помощь лектору. – М.: Знание, 1983. – 40 с.
103. Левитан Е.П. Заметки о литературе по астрономии для детей и подростков // Земля и Вселенная. – 2004. – № 1. – С. 96–101.

104. Левитан Е.П. Мы – дети Галактики // Наука и жизнь. – 2008. – № 1. – С. 94–96.
105. Левицкий М.М. Язык химиков // Химия и жизнь – XXI век. – 2000. – № 1. – С. 50–52.
106. Левкович-Маслюк Л.И. Отбомбившись по гнезду кукушки. – Режим доступа: URL: <http://www.offline.computerra.ru/2001/>. – (Дата обращения: 13.07.2006).
107. Ленин В.И. О печати. – 3-е изд., доп. – М.: Политиздат, 1982. – 526 с.
108. Лёвшин Л.В. Сергей Иванович Вавилов, 1891–1951 / Л.В. Лёвшин; Отв. ред. Н.А. Борисевич. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Наука, 2003. – 421 с.
109. Ломоносов М.В. Краткое описание разных путешествий по северным морям и показание возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию // Ломоносов М.В. – Полн. собр. соч. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т. 6. – С. 419–498.
110. Ломоносов М.В. Рассуждение об обязанностях журналистов при изложении ими сочинений, предназначенное для поддержания свободы философии / Есин Б.И. История русской журналистики (1703–1917). – М.: Флинта: Наука, 2006. – С. 105–107.
111. Лукина М.М. Технология интервью. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 192 с.
112. Максимов А.Г. Описание русских периодических изданий XIX века // Лит. вестник. – 1902. – Т. 4. – Кн. 8. – С. 317–334; 1903. – Т. 5. – Кн. 4. – С. 445–450; 1904. – Т. 7. – Кн. 3. – С. 28–38; 1904. – Т. 8. – С. 8–19.
113. Малинецкий Г.Г. Нанотехнологии: достижения и перспективы // Наука в России. – 2008. – № 1. – С. 23–26.
114. Малиничева Н.Г. «Худ обед, коли хлеба нет» // А почему?. – 2008. – № 1. – С. 20–22.
115. Маркин В.А. Лев Исаакович Красный // Земля и Вселенная. – 2004. – № 1. – С. 47–53.
116. Моргунов В.А. Прогноз землетрясения на завтра // Наука в России. – 2004. – № 1. – С. 4–11.

117. Мурзин Д.А. Деловая пресса // Типология периодической печати. – М.: Аспект Пресс, 2007. – С. 104–120.
118. Наука и журналист / Отв. ред. В.Д. Пекелис. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1970. – 287 с.
119. Наука и журналист / Отв. ред. М.Я. Королёв. – М.: Знание, 1976. – 192 с.
120. Непомнящий Н.Н. Школа для обезьян // Юный натуралист. – 2004. – № 1. – С. 1–4.
121. Неустроев А.Н. Библиотека учёная, экономическая и проч., изд. П.П. Сумароковым в 1793–1794гг. в Тобольске. Библиографически описана А.Н. Неустроевым. – СПб.: Типография товарищества «Общественная польза», 1874. – 15 с.
122. Никольский А.С. Металлоконструкции Большого Кремлёвского дворца // Техника – молодёжи. – 2004. – № 1. – С. 26–29.
123. Новиков В.И. Горностаи // Юный натуралист. – 2000. – № 1. – С. 1–5.
124. Овчаренко Н. (псевдоним). «Антон Воронков: «Не стоим ли мы на пороге рождения нового искусства?» // А почему?. – 2000. – № 1. – С. 28–29.
125. Орлов А.М., Токранов А.М. Рыба в белых перчатках // Юный натуралист. – 2004. – № 1. – С. 16–18.
126. Осипов Ю.С. О важнейших задачах на будущее // Вестник РАН. – 2008. – Т. 78. – № 11. – С. 969–973.
127. Павлова Е.В. Вирусы: враги или друзья? // А почему?. – 2008. – № 1. – С. 4–5.
128. Павлова Е.В. К лицу ли Солнцу пятна? // А почему?. – 2004. – № 1. – С. 4–5.
129. Панков А.В. Популяризация науки в периодической печати (на материале литературно-общественно-политических журналов): Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 1973. – 19 с.
130. Пекелис В.Д. Форум учёных и журналистов // Наука и журналист. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1970. – С. 5–9.

131. Перминова И.В. Гуминовые вещества – вызов химикам XXI века // Химия и жизнь – XXI век. – 2008. – № 1. – С. 50–55.
132. Петров Р.В. Приветствие читателям XXI века // Наука в России. – 2000. – № 1. – С. 3.
133. Петрянов-Соколов И.В. Размышлять, сравнивать, исследовать // Журналист. – 1975. – № 8. – С. 7–9.
134. Петрянов-Соколов И.В. Хранители воздуха // Нева. – 1970. – № 7.
135. Писарев Д.И. Реалисты // Полн. собр. соч. и писем: В 12 т. – М.: Наука, 2003. – Т. 6. – С. 222–353.
136. Пономарев-Степной Н.Н., Гагаринский А.Ю. Отзывы специалистов // Новый мир. – 1988. – № 9. – С. 172–174.
137. Попов Г.В. Как создавалось чудо света // Техника – молодёжи. – 2008. – № 1. – С. 29–35.
138. Просто о сложном / Сост. С.В. Альтшулер и Г.С. Елигулашвили. – М.: Знание, 1977. – 159 с.
139. Прохоров Е.П. Введение в теорию журналистики. – М.: РИП-холдинг, 2002. – 324 с.
140. Прохоров Е.П. Массовое сознание как предмет социологического исследования // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10, Журналистика. – 2006. – № 1. – С. 30–46.
141. Ракетные войска и артиллерия на новом этапе развития // Техника и вооружение. – 2008. – № 1. – С. 2–6.
142. Регламент Академии наук 1803 г. – Режим доступа: URL: <http://www.opentextnn.ru/history/>. – (Дата обращения: 15.02.2016).
143. Рич (Рабинович) В.И. Несколько страниц из жизни «Химии и жизни». – Режим доступа: URL: <http://www.hig.ru/>. – (Дата обращения: 29.01.2010).
144. Руденко И.А. Детская и юношеская пресса // Типология периодической печати. – М.: Аспект Пресс, 2007. – С. 188–203.
145. Рындина Э.З. Возвращение к началу: о родителях Дау и немного о нём самом // Природа. – 2008. – № 1. – С. 39–45.

146. Савинов И.А. У колыбели эволюции // Химия и жизнь – XXI век. – 2008. – № 1. – С. 42–45.
147. Сафонов Ю.Г. Золото России: перспективы на будущее // Наука в России. – 2000. – № 1. – С. 4–9.
148. Свитич Л.Г. Журналист и редакция как объект социологии журналистики // Социология журналистики. – М.: Аспект Пресс, 2004. – С. 208–241.
149. Свитич Л.Г., Ширяева А.А. Портрет российского журналиста в динамике // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10, Журналистика. – 2005. – № 2. – С. 94–112.
150. Сельков В.Н. Письмо в редакцию // Земля и Вселенная. – 2004. – № 1. – С. 102–105.
151. Сендеров В.А., Спивак А.В. Малая теорема Ферма // Квант. – 2000. – № 1. – С. 9–16.
152. Сизова Л.В. Экологические периодические издания // Типология периодической печати. – М.: Аспект Пресс, 2007. – С. 134–143.
153. Славин С.Н. Немножко дёгтя в бочке всё же было // Техника – молодёжи. – 2004. – № 1. – С. 10–14.
154. Смирнова М. Провинциальный читатель – в профиль и анфас. (Особенности чтения периодики в специальных – демографических группах). Серия Пресса на рынке информации, Выпуск № 2. – М.: Типография «Нефтяник», 1992. – 68 с.
155. Смолицкий С.В. Дядька Марба // Химия и жизнь – XXI век. – 2004. – № 1. – С. 65–69.
156. Солдаткин Е.И. Снежный барс // Юный натуралист. – 2008. – № 1. – С. 26–29.
157. Сонин А.С. Откровение Эдгара По // Химия и жизнь – XXI век. – 2000. – № 1. – С. 53–54.
158. Сопкин П.Т. Проблемы современного очерка промышленной и научной тематики (1971–1977): Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 1979. – 19 с.

159. Средства массовой информации России / Под ред. Я.Н. Засурского. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 382 с.
160. Степанов А.В. Корональная сейсмология – эффективный метод диагностики звёздных корон // Земля и Вселенная. – 2008. – № 1. – С. 3–14.
161. Стратегии научной популяризации сегодня. – Режим доступа: URL: <http://www.macroevolution.narod.ru/>. – (Дата обращения: 11.07.2006).
162. Тертычный А.А. Жанры периодической печати. – М.: Аспект Пресс, 2006. – 320 с.
163. Тертычный А.А. О науке – популярно. – Режим доступа: URL: <http://www.journalist-virt.ru/>. – (Дата обращения: 10.07.2006).
164. Типология периодической печати / Под ред. М.В. Шкондина, Л.Л. Реснянской. – М.: Аспект Пресс, 2007. – 236 с.
165. Тихомиров В.М. Израиль Моисеевич Гельфанд // Квант. – 2004. – № 1. – С. 2–3.
166. Фаленский В. (псевдоним). Зов бездны // Юный техник. – 2004. – № 1. – С. 40–45.
167. Филиппова Н.И. К истории журнала «Научное обозрение» (1894–1903) // Исторический архив. – 1958. – № 6. – С. 107–138.
168. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – М.: Политиздат, 1991. – 560 с.
169. Фомин И.А. Лауреаты Нобелевской премии 2003 года по физике – А.А. Абрикосов, В.Л. Гинзбург, Э.Д. Леггет // Природа. – 2004. – № 1. – С. 3–5.
170. Фомичёва И.Д. Социологические сюжеты // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10, Журналистика. – 2006. – № 1. – С. 7–29.
171. Франк-Каменецкий М.Д. Знакомьтесь: самая главная молекула // Наука и жизнь. – 2008. – № 1. – С. 81–85.
172. Харичев И.А. Мост между наукой и обществом. Научно-популярные журналы нужны и в бумажном, и в электронном виде. – Режим доступа: URL: <http://www.gipp.ru/>. – (Дата обращения: 13.07.2006).

173. Хаскина М.И. Современный научно-популярный журнал. Структура издания. Специфика жанров: Дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 1980. – 213 с.
174. Хатуль Л.А. Приключения горячей частицы // Химия и жизнь – XXI век. – 2008. – № 1. – С. 36–37.
175. Чебыкина Л.И. Давай поиграем // Юный натуралист. – 2008. – № 1. – С. 10–13.
176. Чернышевский Н.Г. Очерки гоголевского периода русской литературы // Полн. собр. соч. в 15-ти тт. – М.: Гослитиздат, 1947. – Т. 3. – С. 5–309.
177. Шапова Н.П. Земля «дышит» углеводородами // Техника – молодёжи. – 2008. – № 1. – С. 2–6.
178. Шафрановский К.И. Первое академическое издание научных статей на русском языке // Вестник АН СССР. – 1945. – № 5–6. – С. 213–214.
179. Шацкий А.А. Мосты между различными частями Вселенной // Земля и Вселенная. – 2004. – № 1. – С. 41–46.
180. Шкондин М.В. Газетно-журнальная типология в условиях становления коммуникативной системы информационного общества // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10, Журналистика. – 2003. – № 2. – С. 12–32.
181. Шкондин М.В. Организация периодической печати: (теория, методол., методика): Автореф. дис. ... д-ра. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 1986. – 51с.
182. Шкондин М.В. Периодическая печать: системные основы типологии // Типология периодической печати. – М.: Аспект Пресс, 2007. – С. 10–46.
183. Шкондин М.В. Системные характеристики СМИ // Средства массовой информации России. – М.: Аспект Пресс, 2005. – С. 170–205.
184. Шпаковский В.О. Воины в овечьих париках // Левша. – 2008. – № 1. – С. 5–7.
185. Шумилина Т.В. Журналистика и концепция устойчивого развития // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10, Журналистика. – 2006. – № 1. – С. 71–80.

186. Яковенко И.А. Рынок научно-популярных журналов. – Режим доступа: URL: <http://www.pressaudit.ru/>. – (Дата обращения: 29.02.2016).

187. Яковлева Е.Ю. Эзотеризм (социокультурные аспекты) и его отражение на страницах современной российской прессы: (по материалам журналов «Наука и религия», «Волшебная гора», «Урания»): Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / МГУ им. М.В. Ломоносова. – М., 2000. – 22 с.

188. Яроменок А.И. Принципы и приёмы популяризации достижений науки и техники в печати: Автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10 / Львов. гос. ун-т им. Ив. Франко – Львов, 1979. – 24 с.