

- привлечь средства от продажи имущества (10,2%);
- получение муниципального жилья по очереди (помощь государства) (6,1%);
- заем у работодателя или рассроченные выплаты из зарплаты (5,2%);
- коммерческий найм у частного лица, организации или муниципальной власти (4,3%);
- приобрести жилье, вступив в жилищный кооператив (2,5%).

Анализ результатов социального опроса позволил сделать следующие выводы. В настоящее время студенты вынуждены использовать для временного проживания общежития, не отвечающие современным стандартам качества. Ситуация осложняется недостаточностью финансирования общежитий, старением жилого фонда, неразвитостью форм найма жилья, ростом цен на жилье и процентных ставок по ипотечным кредитам. В этой связи возникает необходимость в осуществлении преобразований и построении рыночных механизмов, направленных на улучшение жилищных и культурно-бытовых условий студенческой молодежи, что в свою очередь несомненно отразится на повышении их трудовой и творческой активности.

С нашей точки зрения, одним из путей решения данной задачи является строительство современных молодежных жилищных комплексов (МЖК), отвечающих потребностям молодых людей. МЖК представляет собой социально значимый объект, включающий в себя жилые дома, объединенные единой специально спланированной территорией с развитой социальной инфраструктурой, выполненные в едином архитектурном стиле и образующие единую территориально-пространственную целостность, предназначенные для проживания молодежи в возрасте от 18 до 35 лет. Такое решение отражает современные тенденции развития экономики России и ее структурных преобразований, что в свою очередь обуславливает необходимость разработки и реализации инвестиционно-строительных проектов по возведению МЖК, основанных, по нашему мнению, на привлечении частного и государственного капиталов.

Разработанная авторами и предложенная к внедрению методика обоснования и принятия управленческих решений при проектировании МЖК включает конкретизацию частных целей, сбор и обработку информации путем анкетирования, определение и оптимизацию социально-экономических и технических параметров проекта МЖК.

Данная методика позволяет участникам инвестиционно-строительного процесса принимать экономически обоснованные управленческие решения о целесообразности реализации

проектов строительства МЖК на основе сформированной информационной базы по количеству, размерности, доступности жилых помещений и элементов социальной инфраструктуры.

#### Список литературы

1. Зимняя И.А. Педагогическая психология. – М.: Логос, 1999. – 384 с.
2. Иванова Н.Н., Швыденко Н.В. Формирование системы управления строительством молодежных жилищных комплексов: монография. – Ростов-на-Дону: Рост. гос. стрит. ун-т, 2012. – 124 с.

### ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ В РОССИИ (2002–2011 ГГ.)

Чиженкова Р.А.

*Институт биофизики клетки РАН, Пуцино,  
e-mail: chizhenkova@mail.ru*

Не только будущее человечества, но и всей ноосферы несомненно базируется на развитии фундаментальных наук. Понимание серьезности данной проблемы привело к тому, что уже в течение 5–6 десятилетий в ряде стран стали организовываться специальные фонды для поддержки научных коллективов и отдельных ученых. В 1992 г. в России также был создан соответствующий фонд – Российский Фонд Фундаментальных Исследований (РФФИ).

Представленные здесь сведения основываются на материалах, опубликованных в открытой печати – в Информационных бюллетенях РФФИ, выходящих раз в год и освещающих итоги прошедшего конкурса. Последний номер данного бюллетеня с информацией за 2011 г. вышел (по сравнению с предыдущими) с опозданием на год в середине 2012 г.

Настоящие исследования посвящены библиометрическому анализу характеристик научных проектов, поддержанных РФФИ в течение последних 10 лет – с 2002 по 2011 г.

Общее число поддержанных проектов РФФИ за указанные годы было весьма внушительно – 34475. Выделенных грантов приходилось на один год от 3201 до 3639. Наибольшее число проектов было поддержано в 2009 и 2011 гг.; наименьшее в 2003 и 2007, 2011 г. ( $p < 0,05–0,01$ ).

Выделены следующие рубрики конкурсных проектов: инициативные научные проекты (28177 грантов, 81,73% от общего числа), издательские проекты (2578 грантов, 7,48% от общего числа) и региональные проекты (3720 грантов, 10,79% от общего числа). Вполне логично, что по количественным аспектам лидировали инициативные научные проекты.

Надо полагать, что система РФФИ необходима для поддержания российской фундаментальной науки, однако помощь ее пока недостаточна.

**ВЕРОЯТНОСТЬ ПОДДЕРЖКИ  
ПРОЕКТОВ РОССИЙСКИМ ФОНДОМ  
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
(2002–2011 ГГ.)**

Чиженкова Р.А.

*Институт биофизики клетки РАН, Пущино,  
e-mail: chizhenkova@mail.ru*

Не вызывает сомнения, что государственное финансирование фундаментальных исследований в России явно не достаточно. В результате они затруднены не только в Вузах, но и в специализированных институтах РАН, Для финансовой поддержки работы научных коллективов и отдельных ученых с 1992 г. в России функционирует соответствующий фонд – Российский Фонд Фундаментальных Исследований (РФФИ).

Разумеется, РФФИ производит отбор представляемых проектов для финансирования вследствие их разной значимости (по мнению экспертов фонда), а также собственной возможности

Представленные здесь сведения основываются на материалах, опубликованных в откры-

той печати – в Информационных бюллетенях РФФИ, выходящих раз в год и освещающих итоги прошедшего конкурса, которые позволяли оценить вероятность поддержки фондом инициативных и издательских проектов.

В течение последних 10 лет (2002–2011 гг.) РФФИ получило 86488 заявок относительно исследовательских проектов. Из них было поддержано лишь 28177, что составляет 32,58%. Процент поддержанных проектов в эти годы колебался от 30,20 до 34,55 и был наиболее низким в последние годы (2010 и 2011 г.). Следует отметить, что не отмечалось четкой зависимости вероятности поддержки проектов от их исходного числа.

В указанных период в РФФИ было подано 5365 заявок по издательским проектам. Из них поддержку получили 2578, что равняется 48,05%. Процент поддержанных проектов на каждый год составлял от 33,45 до 56,27. Как и в случае инициативных проектов, наиболее низкий процент поддержанных издательских проектов приходился на последние годы (2010 и 2011 г.).

*Технические науки*

**ЭКСПЕРТНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ  
КОЭФФИЦИЕНТОВ НАГРУЖЕННОСТИ  
АГРЕГАТОВ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ  
ВЕРОЯТНОСТЕЙ АВИАЦИОННЫХ  
СОБЫТИЙ**

Абрамов М.С.

*ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный  
университет», Ульяновск,  
e-mail: beavisabra@yandex.ru*

С 2010 года группа компаний «Волга-Днепр» совместно с Ульяновским государственным университетом реализует проект «Автоматизированная система прогнозирования и предотвращения авиационных происшествий при организации и производстве воздушных перевозок» (АС ППАП), [1–2]. Одним из основных результатов работы разрабатываемой автоматизированной системы является оперативный прогноз вероятности авиационных событий в предстоящем полете с указанием факторов опасности (угроз) и их сочетаний. Такими факторами опасности, в частности, являются отказы значимых узлов и агрегатов в течение различных этапов полета. Для оценивания вероятностей подобных отказов помимо ресурсного состояния агрегатов и длительности этапа полета важно также знание подверженности агрегата отказам на конкретных этапах полета. Назовем последнюю характеристику коэффициентом нагруженности агрегата.

Оценивание коэффициентов нагруженности по статистике отказов реализуемо на практике лишь для очень крупных авиакомпаний,

либо очень ненадежных агрегатов, так как для построения адекватной оценки требуется несколько отказов на каждом этапе полета (соответствует нескольким сотням отказов совокупно – как в полете, так и выявляемых во время технического обслуживания). Поэтому здесь будет рассмотрен алгоритм оценивания коэффициентов нагруженности на основе мнений экспертов. Данный алгоритм состоит из пяти этапов:

1. Оценивание экспертами коэффициентов нагруженности (может проводиться различными способами – устно, письменно в некоторой анкете, в электронном виде и т.д.).

2. Нормировка оценок таким образом, чтобы для оценок каждого эксперта выполнялось равенство:

$$\sum_{i=1}^9 K_z(I) \cdot MS_L(i) = \bar{I}, \quad (1)$$

где  $i$  – порядковый номер этапа;  $MS_L(i)$  – средняя длительность  $i$ -го этапа (по оценкам экспертов и/или статистике авиакомпаний);  $\bar{I}$  – средняя длительность полета (равна отношению наработки парка самолетов в часах к аналогичной характеристике в посадках). Подобная нормировка производится с той целью, чтобы при учёте коэффициентов нагруженности агрегатов при оценке вероятностей их отказа в течение различных этапов полета суммарная вероятность отказа агрегата (в течение всего полета) в среднем (для полета продолжительностью  $\bar{I}$ ) не изменилась. Заметим также, что оценка средних