

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АППАРАТА ТЕОРИИ ИГР  
ПРИ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО БИЗНЕСА  
НА ОСНОВЕ ЛИЗИНГА**

Рассматривается применение элементов теории игр при оценке эффективности государственной поддержки бизнеса.

*Ключевые слова:* теория игр, лизинг, государственная поддержка.

V.Yu. Rogov  
S.G. She

**USING OPERATING ELEMENTS OF THE GAME THEORY  
IN ESTIMATING EFFICIENCY OF LEASING-BASED STATE  
SUPPORT OF SMALL FISHERIES BUSINESS**

The author considers applying elements of the game theory when estimating the efficiency of state support for business.

*Keywords:* game theory, leasing, state support.

В экономической ситуации, когда основной проблемой является недостаток средств, лизинг позволяет предпринимателям-производителям брать недостающий капитал как бы напрокат, ускоряет процесс трансформации капитала ссудного в функционирующий. Поэтому спрос на лизинговые услуги в сфере малого предпринимательства в России значительно превосходит предложение. Так, рыболовной отрасли России в период 2010–2020 гг. требуется 2 трлн р. для обновления флота на основе лизинга, лизинг рыболовных судов может стать реальным механизмом укрепления материальной базы малого предпринимательства, однако в полную силу он в настоящее время не действует [2].

Следует отметить, что в США в 1990-х гг. лизинг составил около 30% общего объема инвестиций в машины и оборудование, а лизинговые контракты равнялись примерно 100–130 млрд дол. США в год. Годовые лизинговые контракты в Японии составляют свыше 50 млрд дол. США [1]. Наиболее популярен лизинг промышленного оборудования и морских судов.

Однако для развития лизинга в рыбном хозяйстве необходимо осуществить ряд мероприятий общего характера и разработать методический подход государственной поддержки прибрежного рыболовства, в рамках которого возможно приобретение рыбодобывающих судов посредством лизинга. Улучшить ситуацию по обновлению рыбопромыслового флота малого бизнеса позволят следующие мероприятия:

- принятие нормативно-законодательных актов по лизинговой деятельности, отражающих интересы и особенности субъектов лизинга;
- совершенствование налоговой системы в интересах лизинга;
- создание образцовых лизинговых компаний и разработка пилотных проектов по лизингу рыболовных судов;

- подготовка кадров для лизинговой деятельности и создание информационной системы ее обеспечения;
- развитие международного лизинга в России;
- создание сети лизинговых компаний, специализирующихся на обслуживании малых предприятий;
- создание сети лизинговых центров для малого предпринимательства в рыбном хозяйстве.

Эти и другие меры, необходимые для успешного развития лизинга, могут быть разработаны для формирования принципов, методов и средств государственного регулирования и поддержки малого предпринимательства в рыбохозяйственной деятельности. Так, в процессе принятия решения о государственной поддержке строительства рыболовных судов для нужд малого бизнеса одной из наиболее сложных задач является правильный выбор схемы государственного финансирования лизинговых операций. Схема лизинга прибрежного рыболовного флота на основе государственной поддержки малого бизнеса в рыбном хозяйстве приведена на рис. 1.



Рис. 1. Схема лизинга прибрежного рыболовного флота на основе государственной поддержки малого бизнеса в рыбном хозяйстве

Из рис. 1 следует, что:

- рыбацкий кооператив, желающий арендовать рыболовные суда, выбирает их у поставщика (судостроителя) с учетом качества, цены, сроков постройки судов малого рыболовного флота;
- затем лизингополучатель (потребитель, рыбацкий кооператив) заключает с лизингодателем (лизинговой компанией) лизинговый договор;
- государство (отраслевые и территориальные органы управления рыбного хозяйства) объявляет о том, что становится гарантом лизингополучателя (потребителя, рыбацкого кооператива);
- лизинговая компания получает кредит от банка или какой-либо другой кредитной организации на покупку рыболовных судов. Кредитор возлагает всю ответственность за погашение кредита на лизингодателя (лизинговую компанию);
- лизингодатель (лизинговая компания) оплачивает стоимость рыболовных судов поставщику и становится владельцем этих судов;
- лизингодатель (лизинговая компания) осуществляет страхование этих судов в страховой компании;

– лизингодатель (лизинговая компания) договаривается с судостроителем о поставке этих рыболовных судов лизингополучателю (потребителю, рыбацким кооперативам);

– лизингодатель (лизинговая компания) выплачивает основную стоимость кредита и проценты по нему банку или другой кредитной организации [4];

– государство из федерального и регионального бюджетов выделяет средства на частичную компенсацию лизинговых ставок в рамках программы по поддержке рыбацких кооперативов.

Апробируем и построим модель проведенной лизинговой операции с помощью теории игр, так как, во-первых, теория игр занимается анализом ситуаций, в которых поведение индивидов взаимообусловлено: решение каждого из них оказывает влияние на результат взаимодействия и, следовательно, на решения остальных индивидов. Отвечая на вопрос о своих действиях, индивид вынужден ставить себя на место контрагентов. Во-вторых, теория игр не требует полной рациональности индивидов, в ней используется целый ряд моделей индивидов — от индивида как совершенного калькулятора до индивида как робота. В-третьих, теория игр не предполагает существования, единственности и Парето-оптимальности равновесия во взаимодействиях. Эти причины и обуславливают наш интерес к формальным моделям институтов, построенным с помощью теории игр.

В каждом взаимодействии могут существовать различные виды равновесий: равновесие доминирующих стратегий, равновесие по Нэшу, равновесие по Штакельбергу и равновесие по Парето. Доминирующей стратегией называется такой план действий, который обеспечивает участнику максимальную полезность вне зависимости от действий другого участника. Соответственно, равновесием доминирующих стратегий будет пересечение доминирующих стратегий обоих участников игры. Равновесие по Нэшу — ситуация, в которой стратегия каждого из игроков является лучшим ответом на действия другого игрока [3].

Проблема совместимости характерна для ситуаций, когда равновесие по Нэшу отсутствует. Индивиды не могут согласовать свои действия, если институты не ограничивают и не «направляют» выбор стратегий (рис. 2). Начало игры, когда игрок Б (малое предпринимательство, пилот № 2) делает первый ход при стратегии игрока А (государство) «не поддерживать малый бизнес». В данном случае возникает ситуация, при которой, инвестируя в пилотный проект все свои средства, организаторы проекта остаются без государственной помощи и в условиях непрерывной налоговой нагрузки.

Введение во взаимоотношения государства и инвестора фактора репутации государства позволяет остановиться на исходе (835; 151). Предположим, первым принимает решение второй игрок. Если он выбирает в условиях, когда государство не намерено поддерживать малый бизнес, он окажется в точке (-500; 0); выбор второго игрока однозначен в этой ситуации —  $120 > 0$ , отсюда предпочтение данного игрока сохранится в точке (0; 120).

Аналогичным образом равновесие по Штакельбергу St1, когда первым принимает решение государство, т.е. первый игрок максимизирует свой выигрыш в точке (835; 151). При этом в соответствии с равновесием Парето, только из исхода (835; 151) некуда двигаться дальше, не уменьшая полезности ни одного из игроков.

		2-й игрок	
		Малое предпринимательство (пилот № 2)	
		Не инвести- ровать в развитие прибрежного рыболовства	Инвестировать в развитие прибрежного рыболовства
1-й игрок Государство	Не поддер- живать малый бизнес	← - - -	- - -
	-500; 0	500; (-425)	
	Поддерживать малый бизнес	↓	↑
	0; 120 [St2]	835; 151 [St1, P]	- - - →

Рис. 2. Игра совместимости стратегий государства и малого бизнеса в рыбном хозяйстве прибрежного региона в условиях лизинга (-425 — собственные средства организаций малого бизнеса; +(-500) — платежи в бюджет; 835 — внешние эффекты, в том числе бюджетный эффект, ожидаемый бюджетный доход; 151 — NPV по пилотному проекту № 2 [5]; 120 — бюджетные средства федерального и регионального бюджетов)

Возможность отнесения лизинговых платежей на себестоимость рыбопродукции, а также применения механизма свободной амортизации, отсутствие переоценки объекта лизинга и государственная поддержка малого предпринимательства в виде частичной оплаты строительства рыболовных судов в рамках государственных программ по поддержке малого бизнеса определяют наиболее благоприятные условия для развития лизинга не только в прибрежном рыболовстве, но и во всем секторе малого предпринимательства страны.

#### Список использованной литературы

1. Комаров В.В. Межгосударственный лизинг в СНГ: Начало, проблемы, перспективы / В.В. Комаров // Деньги и кредит. — 1998. — № 4. — С. 64–69.
2. Интерфакс. — 17 нояб.
3. Олейник А.Н. Институциональная экономика: учеб. пособие / А.Н. Олейник. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 416 с.
4. Ольшаный А.И. Банковское кредитование / А.И. Ольшаный. — М.: Русская деловая литература, 1997. — 352 с.
5. Рогов В.Ю. Методика распределения квот для малого предпринимательства на предмет вылова лососевых видов рыб / В.Ю. Рогов, С.Г. Ше // Известия Иркутской государственной экономической академии. — 2010. — № 1 (69). — С. 52–55.

#### Referenses

1. Komarov V.V. Mezhhosudarstvennyi lizing v SNG: Nachalo, problemy, perspektivy / V.V. Komarov // Den'gi i kredit. — 1998. — № 4. — S. 64–69.
2. Interfaks. — 17 Nov.

3. Oleinik A.N. *Institutsional'naya ekonomika: ucheb. posobie* / A.N. Oleinik. — М.: INFRA-M, 2000. — 416 s.

4. Ol'shanyi A.I. *Bankovskoe kreditovanie* / A.I. Ol'shanyi. — М.: Russkaya delovaya literatura, 1997. — 352 s.

5. Rogov V.Yu. *Metodika raspredeleniya kvot dlya malogo predprinimatel'stva na predmet vylova lososevykh vidov ryb* / V.Yu. Rogov, S.G. She // *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii*. — 2010. — № 1 (69). — S. 52–55.

### Информация об авторах

*Рогов Виктор Юрьевич* — доктор экономических наук, профессор, кафедра экономики предприятий и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет экономики и права, г. Иркутск, e-mail: rogovvu@mail.ru.

*Ше Сон Гун* — аспирант, кафедра экономики предприятий и предпринимательской деятельности, Байкальский государственный университет экономики и права, г. Иркутск, e-mail: sosongun@rambler.ru.

### Authors

*Rogov Victor Yurievich* — Doctor of Economics, Professor, Chair of Enterprise Economy and Entrepreneurship, Baikal State University of Economics and Law, Irkutsk, e-mail: rogovvu@mail.ru.

*She Son Gun* — post-graduate student, Chair of Enterprise Economy and Entrepreneurship, Baikal State University of Economics and Law, Irkutsk, e-mail: sosongun@rambler.ru.