

Методические подходы и экономическое обоснование лицензионных вознаграждений за селекционные достижения в льняном подкомплексе

И. В. Великанова¹✉, Т. А. Рожмина¹, Р. А. Попов¹

¹Федеральный научный центр лубяных культур, Тверь, Россия

✉E-mail: ivvelikanova@mail.ru

Аннотация. В работе изложены результаты научных исследований в области льноводства, основанные на изучении методов и способов расчета величины ставки роялти за селекционное достижение на примере финансово-экономических отношений между ФНЦ ЛК и хозяйствующими субъектами; приведены факторы, которые могут оказать влияние на величину роялти в льняном подкомплексе. Представлены методические подходы для расчета прогнозируемой величины роялти при заключении неисключительного лицензионного договора с потенциальными лицензиатами. Порядок расчета размера авторского вознаграждения за изобретения изложен в ряде нормативно-правовых актов, которые действуют со времен СССР. Однако в настоящее время отсутствует методика расчета вознаграждений за селекционное достижение в области льноводства. **Актуальность** исследования состоит в разработке методики расчета размера обязательных платежей за использование селекционного достижения в льняном подкомплексе. Данная методика позволит ускорить процедуру оценки стоимости селекционных достижений – отечественных сортов льна-долгунца. Применение методики обеспечит повышение эффективности управления селекционными достижениями как материальный активом, приносящим доход научному учреждению. **Цель данного** исследования – разработать методику расчета вознаграждений за использование селекционного достижения, как объекта интеллектуальной собственности, на примере сортов льна-долгунца, созданных в ФГБНУ ФНЦ ЛК, с учетом биологических особенностей культуры и специфики производства в льняном подкомплексе. **Методы.** В ходе исследования применялись методы сравнительного, абстрактно-логического, функционально-стоимостного анализа, экспертной оценки. **Результатом** практического применения являются разработанные авторами новые методические подходы к расчету лицензионного вознаграждения за использование селекционных достижений – сортов льна-долгунца, – учитывающие факторы, влияющие на размер роялти. **Научная новизна** заключается в экономическом обосновании методики расчета лицензионных вознаграждений за использование отечественных сортов льна-долгунца применительно к различным субъектам Российской Федерации и сферам применения льняного сырья (текстиль, медицина и другое) с учетом биологических особенностей культуры и особенностей ее производства.

Ключевые слова: лен-долгунец, селекционные достижения, лицензионные вознаграждения, расчет роялти, селекционный процесс, прогнозируемая величина роялти.

Для цитирования: Великанова И. В., Рожмина Т. А., Попов Р. А. Методические подходы и экономическое обоснование лицензионных вознаграждений за селекционные достижения в льняном подкомплексе // Аграрный вестник Урала. 2022. № 04 (219). С. 82–92. DOI: 10.32417/1997-4868-2022-219-04-82-92.

Дата поступления статьи: 01.02.2022, **дата рецензирования:** 21.02.2022, **дата принятия:** 28.02.2022.

Постановка проблемы (Introduction)

Инвестирование дополнительных финансовых средств в научно-технические разработки и материальную базу является главным условием достижения высоких результатов в селекционной деятельности. Однако мировой опыт свидетельствует, что в условиях рыночной экономики полагаться только на бюджетное финансирование бесперспективно. Селекция успешно развивается тогда, когда селек-

ционеры имеют свободные оборотные средства, получаемые не только от государства, но и в том числе за счет сбора лицензионных платежей (роялти).

В настоящее время в льняном сырье нуждается не только текстильная промышленность, но и медицинская, химическая, пищевая, а также оборонный комплекс и другие отрасли народного хозяйства. На сегодняшний день потребность страны в волокнистом льносырье составляет 120 тыс. тонн в год при

фактическом объеме производства в 3 раза меньше [2, с. 4]. Важная роль в решении обозначенной проблемы принадлежит селекции, основанной на более полном использовании биологического потенциала культуры, а также современных методов, способных существенно ускорить селекционный процесс.

Следует отметить, что Федеральным научным центром лубяных культур (далее – ФНЦ ЛК) создана сеть элитпроизводящих хозяйств, расположенных в различных субъектах Российской Федерации, что важно для ускорения внедрения современных высокоурожайных сортов льна-долгунца в производство. Однако слабая материально-техническая база научных учреждений по льну-долгунцу сдерживает эффективность как селекционной, так и семеноводческой работы.

В соответствии с законом «О селекционных достижениях» ФНЦ ЛК заключаются лицензионные договоры с льносеющими хозяйствами. Но отсутствие научно-обоснованной методики расчета вознаграждений за селекционные достижения в льняном подкомплексе не позволяет поставить данный вид деятельности в научных учреждениях на должный уровень.

Актуальность работы состоит в разработке методики расчета размера обязательных платежей за использование селекционного достижения в льняном подкомплексе. Данная методика позволит ускорить процедуру оценки селекционных достижений – отечественных сортов льна-долгунца. Применение методики обеспечит повышение эффективности управления стоимостью селекционных достижений как материальным активом, что позволит получать больше потенциальных экономических выгод.

Методология и методы исследования (Methods)

В процессе исследования использовался широкий спектр аналитических методов изучения экономических явлений: монографический, статистический и другие, применялись методы сравнительного, абстрактно-логического, функционально-стоимостного анализа, экспертной оценки, а также методические подходы ведущих ученых, занимающихся изучением экономико-правовой оценки селекционных достижений в различных отраслях АПК [3–6]. В качестве экспертов выступали ведущие ученые ФНЦ ЛК в области экономики, селекции, семеноводства, агротехнологий возделывания льна-долгунца [7–9].

Результаты (Results)

В основе лицензионной деятельности торговых отношений лежит торговля специфическим товаром – научно-техническими знаниями и опытом, который представляет собой объекты интеллектуальной собственности (селекционные достижения) и научно-техническую документацию [9, с. 71]. Отношения между патентообладателем и лицами, получающими исключительные права на произ-

ведения, регулирует глава 70 ГК РФ. Она определяет, что отношения должны быть подтверждены письменно в виде договора определенного типа. По лицензионному договору одна сторона – патентообладатель (лицензиар) – предоставляет или обязуется предоставить другой стороне – пользователю (лицензиату) – удостоверенное патентом право использования соответствующего селекционного достижения в установленных договором порядке.

Лицензионный договор дает право на использование селекционного достижения, а семена сорта лицензиар предоставляет лицензиату за плату и на приемлемых условиях [4, с. 58].

В экономической практике представляется неоднозначное понятие категории «роялти»:

- периодический платеж за право пользования лицензией на изобретения, нововведения [10, с. 415];
- отчисления от размера посевной площади, занятой селекционным достижением¹;
- процент от продаж, зафиксированный в договоре, который зависит от стоимости услуг франчайзера [11, с. 463].

На практике используется термин «роялти», который обозначает ежегодные обязательные платежи за используемые селекционные достижения по заключенной сделке.

Необходимо учитывать не только формы вознаграждений, но и их зависимость от результатов использования селекционного достижения. Если размер выплат полностью зависит от результатов использования сорта лицензиатом, то вознаграждение называется роялти; если полностью не зависит – это паушальная оплата; если частично зависит – то вознаграждение считается комбинированным (роялти плюс паушальная оплата). Форма вознаграждения оговаривается в лицензионном соглашении (между лицензиаром и лицензиатом) [12, с. 24].

В международной практике часто размер роялти не рассчитывается, а определяется эмпирически на основе среднего показателя заключенных лицензионных сделок в разных отраслях, то есть стандартов роялти. Значения ставок роялти колеблются в пределах от 0,5 % до 20 % от цены единицы продукции или коммерческого оборота. Кроме того, в каждой отрасли существует свой диапазон ставок с минимальными и максимальными значениями [13, с. 8]. Ставки роялти могут изменяться по годам действия лицензионного договора: либо увеличиваться, либо уменьшаться по мере увеличения срока действия.

На практике теоретические и методологические методы оценки селекционных достижений в льноводстве отсутствуют. При этом имеются аналогичные разработки по зерновым культурам, много-

¹ О семеноводстве: Федеральный закон от 17 декабря 1997 г. № 149-ФЗ (в ред. от 11 июня 2021 г.) [Электронный ресурс]. URL: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 25.11.2021).

летним травам, картофелю и др. [13, с. 10]. Некоторые принципиальные положения этих методик с использованием затратного, рыночного и доходного подходов могут быть применены и в льняном подкомплексе.

Сорт (селекционное достижение) – это охраняемый законом объект интеллектуальной собственности. Под селекционным достижением понимается результат интеллектуальной деятельности селекционера по выведению новых биологических объектов растительного и животного мира, по которому предоставляется правовая защита в случае его соответствия следующим критериям: новизна; стабильность; превосходство [13, с. 14].

Ввиду уникальности каждого селекционного достижения, а также ввиду их комплексной природы вопросы оценки стоимости отчуждаемого права и ставки роялти по лицензионным договорам целесообразно доверить эксперту в данной области знаний. В нашем исследовании на основании предварительного анализа стоимости селекционного достижения, изучения аналогичных подходов и методов оценок иных сельскохозяйственных культур (картофель, зерновые) мы предложили методические подходы расчета авторских вознаграждений за использование сорта льна-долгунца.

Определение величины роялти в льноводстве непосредственно связано со схемой семеноводческого процесса. Согласно ст. 5 Федерального закона от 17.12.1997 № 149-ФЗ «О семеноводстве», категории семян сельскохозяйственных растений разделяются на оригинальные, элитные и репродукционные. Допускается реализация партий семян, сорта которых включены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (ст. 30).

Исходя из практики заключения лицензионных договоров на выращивание созданных селекционерами ФНЦ ЛК сортов с различными субъектами экономической деятельности, роялти – это обязательные, безусловные платежи, взимаемые за право пользования сортом в виде ежегодных отчислений денежных средств лицензиару в размере 7 % от стоимости реализованных семян категории «оригинальные семена», 5 % от стоимости реализованных элитных семян и 3 % от стоимости реализованных репродукционных семян.

Размер роялти устанавливается экспертным путем по предыдущему периоду или на основе стандартных отраслевых ставок, если они имеются и используются в практике.

Процент роялти (3–7 % от стоимости реализованных семян в зависимости от их категории) взят за основу с опорой на многолетний опыт работы специалистов – селекционеров, экономистов и агротехников в области льноводства и ряда других селекционных культур. Целесообразность, коррект-

ность и правильность введения величины процента от стоимости реализованных семян нами научно обоснована применительно к льноводству. Считаем, что именно эти проценты необходимо учитывать при расчете величины запрашиваемого аванса. Скользящая ставка роялти стимулирует лицензиата к производству и сбыту продукции, для лицензиара положение также не ухудшается, поскольку у него растет прибыль.

При заключении лицензионных договоров в области льноводства необходимо учитывать специфику производства культуры. Как правило, договоры заключаются на один год – от получения семян свежего урожая до проведения весенне-полевых работ (15 апреля). В договоре прописывается порядок оплаты вознаграждения за использование селекционного достижения. Практикуется следующий порядок уплаты роялти: при получении права на пользование селекционным достижением лицензиат выплачивает первоначальную сумму, размер которой устанавливает лицензиар и прописывает ее в неисключительном лицензионном договоре. Именно величина первоначальной выплаты является важнейшим критерием сделки. Лицензиат должен выступать гарантом, который удовлетворит финансово-экономические требования обеих сторон.

В моделируемой ситуации роялти – это ежегодные обязательные платежи по заключенной сделке, складывающиеся исходя из научно обоснованной прогнозируемой величины конечной продукции с учетом современных среднерыночных цен; региона возделывания допущенных к использованию сортов, согласно Госреестру селекционных достижений РФ; схемы семеноводческого процесса, а также внутрихозяйственных финансово-технологических показателей субъекта экономической деятельности, с которым заключается лицензионный договор.

В экономической литературе наиболее распространенные подходы к оценке стоимости селекционных достижений – это рыночный, затратный, доходный. Они включают в себя различные методы: метод сравнения аналогичных сделок (как правило, 25 %), метод выигрыша в себестоимости, DFC-метод, метод прямой капитализации, метод остаточного дохода и др.

Оценка сорта как объекта интеллектуальной собственности невозможна без учета затрат на его создание [14; 15]. Мы разделяем мнение Е. К. Гордеевой, М. В. Кондратова [5; 16] о том, что реализация затратного метода осложнена длительностью создания сорта. Научное учреждение может нести затраты на создание селекционного достижения на протяжении 10–20 лет, поэтому ученым-экономистам необходимо учитывать несколько факторов (инфляцию, амортизацию оборудования, переменные затраты на производстве и др.), что существенно осложняет их достоверную оценку.

Таблица 1
Расчет размера первоначального взноса за 1 т льносемян при заключении лицензионного договора на селекционные достижения с различными субъектами Северо-Западного региона с учетом репродукции семян

Репродукция семян	Урожайность льносемян, ц/га	Норма высева, кг/га	Площадь, га (в зависимости от нормы высева)	Средняя рыночная цена, тыс. руб/т	Ставка роялти (в % от стоимости реализованных семян с учетом их категории)	Прогнозируемая величина от реализации 1 тонны семян, тыс. руб.	Прогнозируемая величина роялти, тыс. руб.	Размер первоначального взноса (% от прогнозируемой величины роялти)	Поправочный коэффициент по региону РФ согласно Госреестра селекционных достижений	
									Волго-Вятский	Центральный
1	2	3	4	5	6	$7 = 2 \times 4 / 10 \times 5$	$8 = 7 \times 6 / 100$	9	10	11
Маточная элита 1-го года	3,8	50	20	200	7*	1520	106	30–50	0,8–1,3	1,2–1,5
Маточная элита 2-го года	3,5	60	17	190	7	1131	79	30–50	0,8–1,3	1,2–1,5
Суперэлита	3,5	70	14	130	7	650	45,5	30–50	0,8–1,3	1,2–1,5
Элита	3	80	13	100	5**	375	18,8	50–75	0,8–1,3	1,2–1,5
1-я репродукция	2	100	10	90	3***	180	5,4	50–75	0,8–1,3	1,2–1,5

Примечание. * – оригинальные, ** – элитные, *** – репродукционные сорта.

Table 1
Calculation of the amount of the initial payment for 1 ton of flax seeds at the conclusion of a license agreement for breeding achievements with various subjects of the North-Western region, taking into account the reproduction of seeds

Seed reproduction	Flaxseed yield, c/ha	Seeding rate, kg/ha	Area, ha (depending on seeding rate)	Average market price, thousand rub/t	Royalty rate (in % of the cost of seeds sold, taking into account their category)	Projected value from the sale of 1 ton of seeds, thousand rub.	Forecasted amount of royalties, thousand rub.	Down payment (% of projected royalty)	Correction factor for the regions of the Russian Federation according to the State Register of Breeding Achievements	
									Volga-Vyatka	Central
1	2	3	4	5	6	$7 = 2 \times 4 / 10 \times 5$	$8 = 7 \times 6 / 100$	9	10	11
Uterine elite of 1 st year	3.8	50	20	200	7*	1520	106	30–50	0.8–1.3	1.2–1.5
Uterine elite of 2 nd year	3.5	60	17	190	7	1131	79	30–50	0.8–1.3	1.2–1.5
Super Elite	3.5	70	14	130	7	650	45.5	30–50	0.8–1.3	1.2–1.5
Elite	3	80	13	100	5**	375	18.8	50–75	0.8–1.3	1.2–1.5
1 st reproduction	2	100	10	90	3***	180	5.4	50–75	0.8–1.3	1.2–1.5

Note. * – original, ** – elite, *** – reproduction.

Невозможность использования затратного метода при создании новых сортов льна-долгунца обусловлена тем, что наряду с традиционными задачами, направленными на повышение продуктивности, появились иные требования рынка к качеству волокна с учетом сферы использования льносырья. Более того, усиление влияния неблагоприятных факторов среды вызывает необходимость в создании адаптивных сортов, способных формировать стабильную продуктивность и высокое качество волокнистой льнопродукции при различных условиях выращивания [15]. Таким образом, усилия селекционеров направлены на объединение в сорте льна-долгунца целого комплекса традиционных и новых селекционно-значимых признаков и преодоления при этом отрицательных связей между ними, что затрудняет проведение оценки затратной составляющей на создание сорта.

В своей работе мы оперировали предложенным Р. Хаметовым методом освобождения от роялти, где определяется ставка роялти, которая является процентом от выручки, полученной лицензиатом в процессе использования селекционного достижения в хозяйственной деятельности. Впоследствии рассчитывается дисконтированная сумма платежей лицензиару за весь срок полезного использования селекционного достижения. Стоимость селекционного достижения рассчитывается с применением процедуры дисконтирования величины получаемой прибыли [12, с. 14].

Однозначно определить эффективность того или иного метода на начальном этапе выведения нового сорта не представляется возможным, так как селекция носит вероятностный характер, то есть невозможно с уверенностью утверждать, что многолетний процесс разработки селекционного достижения даст стопроцентно положительный результат, несмотря на значительные материальные и временные затраты, понесенные организацией. Ввиду непредсказуемости и сложности селективного процесса и особенностей каждого из выше-названных методов селекции оценка соотношения понесенных затрат и полученного эффекта должна проводиться специальной комиссией, состоящей из экспертов в области как экономики, так и селекции и семеноводства [16, с. 8].

Для определения размера роялти необходимо применять гибкий механизм оценки вознаграждений. Для прогнозирования данной величины применительно к культуре льна-долгунца использовали финансово-технологическую методику, основу которой составил расчет размера обязательных взносов на основании схемы семеноводческого процесса.

В таблице 1 представлен расчет потенциально-го размера аванса при заключении лицензионного договора на сорта льна-долгунца между ФНЦ ЛК и льносеющими предприятиями Северо-Западного региона РФ с учетом репродукции семян. Средне-

рыночная цена указана согласно установленным актуальным ценам на сельскохозяйственную продукцию ФНЦ ЛК в 2021 г.

Первоначальные платежи в большинстве случаев рассматриваются как аванс и служат своего рода гарантией серьезности намерений лицензиата [16].

В льноводстве роялти играет важную роль при заключении сделки и является важным этапом в процессе заключения лицензионного договора. Величина роялти является неким гарантом получения выгоды лицензиара. Ее размер целесообразно дифференцировать, учитывая категорию используемых семян. Так, например, среднерыночная цена реализации маточной элиты в два раза выше, чем репродукционных семян, следовательно, размер аванса будет существенно различаться.

В таблице 1 наглядно представлена схема расчета величины роялти (графа 9), учитывающая урожайность семян, норму высева, среднерыночную цену реализации, а также размер роялти, процент которого зависит от стоимости и категории реализованных семян. Размер роялти в рублях предложен на основании экспертной оценки специалистом в области льноводства, рассчитанный в процентном соотношении от величины прогнозируемой прибыли от использования селекционного достижения.

В своих расчетах мы учитывали регион возделывания семян льна-долгунца. Поэтому, руководствуясь экспертными оценками ученых-селекционеров, мы ввели поправочный коэффициент по регионам согласно Госреестру селекционных достижений РФ.

В таблице 2 представлен расчет величины роялти с опорой на введенный нами дисконт (скидку) в зависимости от объема реализованной продукции, категории семян и потенциальных льносеющих организаций-покупателей. Рассмотрим принцип расчета роялти на примере использования семян первой репродукции. Согласно Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.07.2012 № 717² [18], льноводство является приоритетной подотраслью развития отечественного агропромышленного комплекса. Для дальнейшего повышения эффективности отечественного семеноводства мы в своих расчетах и разрабатываемой методике также предлагаем меры, направленные на стимулирование льносеющих предприятий. Так, для семян первой репродукции нами предусмотрен дисконт в размере от 20 до 75 %, с учетом объема реализованных семян (свыше 10, 30, 50 и 100 тонн).

² Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70210644> (дата обращения: 12.12.2021).

Таблица 2

Расчет величины роялти за 1 тонну семян льна-долгунца первой репродукции в зависимости от объема реализованных льносемян

Дисконт, %	Объем реализации семян, т	Элита			Первая репродукция			Роялти с учетом скидки тыс. руб.
		Роялти, тыс. руб.	Величина скидки, тыс. руб.	Роялти с учетом скидки, тыс. руб.	Роялти, тыс. руб.	Величина скидки, тыс. руб.	Роялти с учетом скидки тыс. руб.	
10	10,0–29,9	18,8	2,8	16,0	5,4		4,3	
20		18,8	3,8	15,0	5,4	1,1		
25	30,0–49,9	18,8	4,7	14,1	5,4	1,4	4,1	
30		18,8	5,6	13,2	5,4	1,6	3,8	
40	50,0–100,0	18,8	7,5	11,3	5,4	2,2	3,2	
50		18,8	9,4	9,4	5,4	2,7	2,7	
60	Свыше 100,0	18,8	11,3	7,5	5,4	3,2	2,2	
70		18,8	13,2	5,6	5,4	3,8	1,6	
75		18,8	14,1	4,7	5,4	4,1	1,4	

Table 2
Calculation of the royalty amount for 1 ton of flax seeds of 1st reproduction depending on the volume of flax seeds sold

Discount, %	Sales volume of seeds, t	Elite			1 st reproduction			Royalties including discount thousand rub.
		Royalties, thousand rub.	Discount amount, thousand rub.	Royalties including discount thousand rub.	Royalties, thousand rub.	Discount amount, thousand rub.	Royalties including discount thousand rub.	
10	10.0–29.9	18.8	2.8	16.0	5.4		4.3	
20		18.8	3.8	15.0	5.4	1.1		
25	30.0–49.9	18.8	4.7	14.1	5.4	1.4	4.1	
30		18.8	5.6	13.2	5.4	1.6	3.8	
40	50.0–100.0	18.8	7.5	11.3	5.4	2.2	3.2	
50		18.8	9.4	9.4	5.4	2.7	2.7	
60	Over 100.0	18.8	11.3	7.5	5.4	3.2	2.2	
70		18.8	13.2	5.6	5.4	3.8	1.6	
75		18.8	14.1	4.7	5.4	4.1	1.4	

Таблица 3

Расчет величины роялти за 1 тонну в зависимости от категории и объема реализованных семян льна-долгунца

Дисконт, %	Объем реализации семян, т	Маточная элита 1-го года			Маточная элита 2-го года			Суперэлита		
		Роялти, тыс. руб.	Величина скидки, тыс. руб.	Роялти с учетом скидки тыс. руб.	Роялти, тыс. руб.	Величина скидки, тыс. руб.	Роялти с учетом скидки тыс. руб.	Роялти, тыс. руб.	Величина скидки, тыс. руб.	Роялти с учетом скидки тыс. руб.
5	1-3	106	5,30	100,7	79	3,95	75,05	45,5	2,28	43,23
10		106	10,60	95,4	79	7,9	71,1	45,5	4,55	40,95
15		106	15,90	90,1	79	11,85	67,15	45,5	6,83	38,68
20	3,1-5,0	106	21,20	84,8	79	15,8	63,2	45,5	9,10	36,40
25		106	26,50	79,5	79	19,75	59,25	45,5	11,38	34,13
30	5,1-10	106	31,80	74,2	79	23,7	55,3	45,5	13,65	31,85
35		106	37,10	68,9	79	27,65	51,35	45,5	15,93	29,58
40	Более 10	106	42,40	63,6	79	31,6	47,4	45,5	18,20	27,30
45		106	47,70	58,3	79	35,55	43,45	45,5	20,48	25,03
50		106	53,00	53	79	39,5	39,5	45,5	22,75	22,75

Table 3
Calculation of royalties per 1 ton depending on the category and volume of fiber flax seeds sold

Discount, %	Sales volume of seeds, t	Uterine elite of 1 st year			Uterine elite of 2 nd year			Superelite		
		Royalties, thousand rub.	Discount amount, thousand rub.	Royalties including discount thousand rub.	Royalties, thousand rub.	Discount amount, thousand rub.	Royalties including discount thousand rub.	Royalties, thousand rub.	Discount amount, thousand rub.	Royalties including discount thousand rub.
5	1-3	106	5.30	100.7	79	3.95	75.05	45.5	2.28	43.23
10		106	10.60	95.4	79	7.9	71.1	45.5	4.55	40.95
15		106	15.90	90.1	79	11.85	67.15	45.5	6.83	38.68
20	3,1-5,0	106	21.20	84.8	79	15.8	63.2	45.5	9.10	36.40
25		106	26.50	79.5	79	19.75	59.25	45.5	11.38	34.13
30	5,1-10	106	31.80	74.2	79	23.7	55.3	45.5	13.65	31.85
35		106	37.10	68.9	79	27.65	51.35	45.5	15.93	29.58
40	Over 10	106	42.40	63.6	79	31.6	47.4	45.5	18.20	27.30
45		106	47.70	58.3	79	35.55	43.45	45.5	20.48	25.03
50		106	53.00	53	79	39.5	39.5	45.5	22.75	22.75

Представленные расчеты – это готовый рекомендательно-методический материал установления цены лицензиату за использование селекционного достижением в льноводстве. Стоимость селекционного достижения с учетом инфляции может меняться, но не чаще одного раза в год и только на новый урожай последующего года. Для определения размера роялти важно учитывать финансово-экономическое состояние потенциального покупателя селекционного достижения. Для этого мы условно ранжировали хозяйствующие субъекты по группам и зонам (А – зеленая зона, В – желтая зона, С – красная зона), учитывая финансово-аналитические показатели (таблица 4).

Приведенные выше факторы носят условный характер и показывают возможность дифференциации ставки роялти в зависимости от финансового состояния и технической оснащенности потенциального клиента. Ввиду конфиденциальности информации бухгалтерской отчетности многие хозяйствующие субъекты могут не предоставить данные, но по запросу они должны быть предоставлены

оригинатору. Величина поправочного коэффициента представляет собой расчетную сумму роялти, умноженную на поправочный коэффициент в размере ключевой ставки ЦБ РФ (не больше).

Низкорентабельные (убыточные) хозяйства не имеют возможности выплачивать роялти ни в полном объеме, ни с разбивкой с авансом по частям. Возможным выходом может быть предоставление им результатов интеллектуальной собственности и инновационных технологий НИУ на условиях участия в прибыли, получаемой от их использования. Поскольку семена высших репродукций более продуктивны, чем семена с товарных посевов, их передача хозяйствующему субъекту осуществляется на условиях возмещения разработчику затрат из прибыли, превышающей среднюю прибыль от выращивания льна в данном хозяйстве за последние несколько лет. Предусматриваются варианты страховки на случай неблагоприятных погодных условий или несоблюдения технологий выращивания на всем этапе выполнения операций – от предпосевной обработки до уборки и транспортировки льна.

Таблица 4
Факторы, влияющие на размер роялти

Факторы, влияющие на размер роялти	Субъект группы А (зеленая зона)	Субъект группы В (желтая зона)	Субъект группы С (красная зона)
Поправочный коэффициент	1,0	1,1	1,2
Уровень рентабельности хозяйствующего субъекта, %	5–10	0–5	< 0
Финансовое состояние	Стабильное	Закредитованность	Близко к банкротству
Уровень технической оснащенности (коэффициент фондоотдачи)	$K_{\phi} > 1$	$K_{\phi} = 1$	$K_{\phi} < 1$
Постоянство субъекта в сделках, раз	Более 5	1–5	Впервые
Регион размещения семян (почвенно-климатические условия)	Центральный	Северо-Западный	Волго-Вятский
Категория семян	Оригинальные семена, элита	Оригинальные семена, элита, репродукционные	Репродукционные
Цель дальнейшего использования	Посев, продажа	Посев, продажа	Посев
Кадровый состав (ведение схемы семеноводства)	Укомплектован полностью	Укомплектован наполовину	Дефицит кадров

Table 4
Factors affecting the amount of royalties

Factors affecting the amount of royalties	Group A subject (green zone)	Group B subject (yellow zone)	Group C subject (red zone)
Correction factor	1,0	1,1	1,2
Level of profitability of an economic entity, %	5–10	0–5	< 0
Financial condition	Stable	Creditworthiness	Close to bankruptcy
The level of technical equipment (coefficient of return on funds)	$C > 1$	$C = 1$	$C < 1$
Constancy of the subject in transactions, times	More 5	1–5	For the first time
Region of seed placement (soil and climatic conditions)	Central	Northwestern	Volga-Vyatka
Seed category	Original seeds, elite	Original seeds, elite, reproduction	Reproduction
Purpose of further use	Sowing, sale	Sowing, sale	Sale
Personnel (maintenance of the seed production scheme)	Completely equipped	Half staffed	Personnel shortage

Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

По итогам работы представлены результаты научных исследований в области льноводства, основанных на изучении методов и способов расчета величины ставки роялти за селекционное изобретение на примере финансово-экономических отношений, возникающих между ФНЦ ЛК и хозяйствующими субъектами; приведены факторы, которые могут оказать влияние на величину роялти в льняном подкомплексе. Изложенные методические подходы к определению размера роялти учитывают особен-

ности выведения новых селекционных достижений в области льноводства, способствуют разработке финансово-экономических инструментов, обеспечивающих повышение эффективности управления заключением лицензионных договоров с различными экономическими субъектами хозяйствования.

Благодарности (Acknowledgements)

Работа выполнена при поддержке Минобрнауки России в рамках Государственных заданий ФНЦ ЛК FGSS-2022-0005 и FGSS-2019-2016.

Библиографический список

1. Рожмина Т. А., Павлова Л. Н., Понажев В. П., Захарова Л. М. Льняная отрасль на пути к возрождению // Защита и карантин растений. 2018. № 1. С. 3–8.
2. Kulov A. R., Gurieva L. K. Formation and development of innovative agricultural system of the republic of South Ossetia [e-resource] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. Article number 012010. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/650/1/012010> (date of reference: 20.01.2022). DOI: 10.1088/1755-1315/650/1/012010.
3. Мухаметжанов А. С., Фомин О. С. Государственное регулирование развития селекции // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2021. № 9. С. 143–152.
4. Лукашов Н. В., Банникова М. А. Оценка экономической эффективности проектов, основанных на лицензионной передаче технологий // Инновации и инвестиции. 2019. № 5. С. 57–61.
5. Гордеева Е. К., Кондратов М. В. Особенности коммерциализации селекционных достижений // Управление в современных системах. 2018. № 3 (19). С. 3–8.
6. Gholipoor P., Mozaffari M. Designing a strategic foresight model in small and medium-sized enterprises // International Journal of Foresight and Innovation Policy. 2020. Vol. 14. No. 2-4. Pp. 292–313.
7. Попов Р. А., Великанова И. В. Проблемы и Перспективы развития льняного подкомплекса в условиях трансформации мер государственной поддержки // Техника и оборудование для села. 2020. № 9 (279). С. 43–48. DOI: 10.33267/2072-9642-2020-9-43-48.
8. Ущаповский И. В., Васильев А. С., Щеголихина Т. А., Федоренко В. Ф., Мишуров Н. П., Голубев И. Г. Анализ состояния и перспективные направления развития селекции и семеноводства технических культур: науч. аналит. обзор. Москва: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. 72 с.
9. Гордеева Е. К., Кондратов М. В., Пестунов М. А. Элементы методики определения авторского вознаграждения за создание селекционных достижений // Интеллектуальная собственность и инновации: материалы X международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2018. С. 70–78.
10. Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш. Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. Изд 6-е., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2019. 512 с.
11. Архипцова Я. А., Гребеник В. В. Методы стоимостной оценки объектов интеллектуальной собственности // StudNet. 2020. № 6. С. 462–466.
12. Методические рекомендации по расчету вознаграждения (ставок роялти) за использование товарных знаков (с примером) / Г. Г. Азгальдов, А. В. Костин, В. В. Смирнов [и др.]. 20-е издание, перераб. и доп. Москва, 2018. 43 с.
13. Кабунин А. А., Кабунина И. В. Оценка селекционного материала картофеля на основе изучения параметров производственного процесса и морфо-биологических характеристик селекционных образцов // Нива Поволжья. 2019. № 3 (52). С. 9–15.
14. Раева И. В. Определение величины лицензионных платежей за использование товарного знака // Colloquium-journal. 2020. № 14 (66). С. 66–68. DOI: 10.24411/2520-6990-2020-11921.
15. Dmitriev A. A., Pushkova E. N., Novakovskiy R. O. et al. Genome sequencing of fiber flax cultivar Atlant using Oxford Nanopore and Illumina platforms [e-resource] // Frontiers in Genetics. 2021. Vol. 11. No. Jan. URL: https://www.researchgate.net/publication/348491025_Genome_Sequencing_of_Fiber_Flax_Cultivar_Atlant_Using_Oxford_Nanopore_and_Illumina_Platforms (date of reference: 10.01.2022). DOI: 10.3389/fgene. 2020. 590282.
16. Гордеева Е. К., Река Н. Г., Кондратов М. В. Селекционное достижение как экономическая категория // Управление в современных системах. 2018. № 2 (18). С. 7–11.

Об авторах:

Ирина Витальевна Великанова¹, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник лаборатории агроинженерных технологий, ORCID 0000-0002-9478-9844, AuthorID 997868; +7 904 013-90-28, ivvelikanova@mail.ru

Татьяна Александровна Рожмина¹, доктор биологических наук, заведующий лабораторией селекционных технологий Обособленного подразделения Института льна, ORCID 0000-0002-8204-7341, AuthorID 103289; +7 905 604-11-84, len_rozhmina@mail.ru

Роман Андреевич Попов¹, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории агроинженерных технологий, ORCID 0000-0002-9400-3530, AuthorID 1034470; +7 920 695-46-42, r.popov@fnclk.ru

¹ Федеральное научное учреждение «Федеральный научный центр лубяных культур», Тверь, Россия

Methodological approaches and economic justification of licensing fees for breeding achievements in the flax subcomplex

I. V. Velikanova[✉], T. A. Rozhmina¹, R. A. Popov¹

¹ Federal Research Center for Bast Fiber Crops, Tver, Russia

✉ E-mail: ivvelikanova@mail.ru

Abstract. The paper presents the results of scientific research in the field of flax growing, based on the study of methods and methods for calculating the value of the royalty rate for a selection achievement on the example of financial and economic relations between the Federal State Budgetary Institution of the LC and economic entities, the factors that can influence the amount of royalties in the flax subcomplex are given. Methodological approaches for calculating the projected amount of royalties at the conclusion of a non-exclusive license agreement with potential licensees are presented. The procedure for calculating the amount of royalties for inventions is set out in a number of regulatory legal acts that have been in force since the USSR. However, there is currently no methodology for calculating rewards for breeding achievements in the field of flax growing. **The relevance** of the study is to develop a methodology for calculating the amount of mandatory payments for the use of a selection achievement in a linen subcomplex. This technique will speed up the procedure for assessing the cost of breeding achievements – domestic varieties of flax. The application of the methodology will ensure an increase in the efficiency of the management of breeding achievements as a material asset that brings income to a scientific institution. **The purpose** of this study is to develop a methodology for calculating rewards for the use of a selection achievement as an object of intellectual property, using the example of flax varieties created in the FSBI FNC LC, taking into account the biological characteristics of the culture and the specifics of production in the flax subcomplex. **Methods.** In the course of the study, methods of comparative, abstract-logical, functional-cost analysis, expert evaluation were used. **The result** of practical application is the new methodological approaches developed by the authors to the calculation of the license fee for the use of breeding achievements – flax varieties, taking into account factors affecting the amount of royalties. **The scientific novelty.** It consists in the economic justification of the methodology for calculating license fees for the use of domestic varieties of flax in relation to various subjects of the Russian Federation and the areas of application of flax raw materials (textiles, medicine, etc.), taking into account the biological characteristics of the culture and the specifics of its production.

Keywords: flax, breeding achievements, license fees, royalty calculation, selection process, projected royalty amount.

For citation: Velikanova I. V., Rozhmina T. A., Popov R. A. Metodicheskie podkhody i ekonomicheskoe obosnovanie litsenzyonnykh voznagrashdeniy za selektsionnye dostizheniya v l'nyanom podkomplekse [Methodological approaches and economic justification of licensing fees for breeding achievements in the flax subcomplex] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2022. No. 04 (219). Pp. 82–92. DOI: 10.32417/1997-4868-2022-219-04-82-92. (In Russian.)

Date of paper submission: 01.02.2022, **date of review:** 21.02.2022, **date of acceptance:** 28.02.2022.

References

1. Rozhmina T. A., Pavlova L. N., Ponazhev V. P., Zakharova L. M. L'nyanaya otrasl' na puti k vozrozhdeniyu [The flax industry is on the way to revival] // Zashchita i karantin rasteniy. 2018. No. 1. Pp. 3–8. (In Russian.)
2. Kulov A. R., Gurieva L. K. Formation and development of innovative agricultural system of the republic of South Ossetia [e-resource] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2021. Article number 012010. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/650/1/012010> (date of reference: 20.01.2022). DOI: 10.1088/1755-1315/650/1/012010.

3. Mukhametzhonov A. S., Fomin O. S. Gosudarstvennoe regulirovanie razvitiya selektsii [State regulation of breeding development] // Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii. 2021. No. 9. Pp. 143–152. (In Russian.)
4. Lukashov N. V., Bannikova M. A. Otsenka ekonomicheskoy effektivnosti proektov, osnovannykh na litsenzi-onnoy peredache tekhnologiy [Assessment of the economic efficiency of projects based on licensed technology transfer] // Innovatsii i investitsii. 2019. No. 5. Pp. 57–61. (In Russian.)
5. Gordeeva E. K., Kondratov M. V. Osobennosti kommertsializatsii selektsionnykh dostizheniy [Features of the commercialization of breeding achievements] // Upravlenie v sovremennykh sistemakh. 2018. No. 3 (19). Pp. 3–8. (In Russian.)
6. Gholipoor P., Mozaffari M. Designing a strategic foresight model in small and medium-sized enterprises // International Journal of Foresight and Innovation Policy. 2020. Vol. 14. No. 2-4. Pp. 292–313.
7. Popov R. A., Velikanova I. V. Problemy i perspektivy razvitiya l'nyanogo podkompleksa v usloviyakh transformatsii mer gosudarstvennoy podderzhki [Problems and prospects of development of the linen subcomplex in the conditions of transformation of state support measures] // Machinery and Equipment for Rural Area. 2020. No. 9 (279). Pp. 43–48. (In Russian.)
8. Ushchapovskiy I. V., Vasil'ev A. S., Shchegolikhina T. A., Fedorenko V. F., Mishurov N. P., Golubev I. G. Analiz sostoyaniya i perspektivnye napravleniya razvitiya selektsii i semenovodstva tekhnicheskikh kul'tur: nauch. analit. obzor. [Analysis of the state and promising directions of development of breeding and seed production of industrial crops: scientific analytical review]. Moscow: FGBNU "Rosinformagrotekh", 2019. 72 p. (In Russian.)
9. Gordeeva E. K., Kondratov M. V., Pestunov M. A. Elementy metodiki opredeleniya avtorskogo voznagrazhdeniya za sozдание selektsionnykh dostizheniy [Elements of the methodology for determining the author's remuneration for the creation of breeding achievements] // Intellektual'naya sobstvennost' i innovatsii: materialy X mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Ekaterinburg, 2018. Pp. 70–78. (In Russian.)
10. Rayzberg B. A., Lozovskiy L. Sh. Starodubtseva E. B. Sovremennyy ekonomicheskyy slovar' [Modern economic dictionary]. 6th ed., revised and supplemented. Moscow: INFRA-M, 2019. 512 p. (In Russian.)
11. Arkhoptsova Ya. A., Grebenik V. V. Metody stoimostnoy otsenki ob'ektov intellektual'noy sobstvennosti [Methods of valuation of intellectual property objects] // StudNet. 2020. No. 6. Pp. 462–466. (In Russian.)
12. Metodicheskie rekomendatsii po raschetu voznagrazhdeniya (stavok royalti) za ispol'zovanie tovarnykh znakov (s primerom) [Methodological recommendations on the calculation of remuneration (royalty rates) for the use of trademarks (with an example)] / G. G. Azgal'dov, A. V. Kostin, V. V. Smirnov et al. 20th ed., revised and supplemented. Moscow, 2018. 43 p. (In Russian.)
13. Kabunin A. A., Kabunina I. V. Otsenka selektsionnogo materiala kartofelya na osnove izucheniya parametrov produktsionnogo protsessa i morfo-biologicheskikh kharakteristik selektsionnykh obraztsov [Evaluation of potato breeding material based on the study of the parameters of the production process and morpho-biological characteristics of breeding samples] // Niva Povolzhya. 2019. No. 3 (52). Pp. 9–15. (In Russian.)
14. Raeva I. V. Opredelenie velichiny litsenzyonnykh platezhey za ispol'zovanie tovarnogo znaka [Determination of the amount of royalties for the use of a trademark] // Colloquium-journal. 2020. No. 14 (66). Pp. 66–68. (In Russian.)
15. Dmitriev A. A., Pushkova E. N., Novakovskiy R. O. et al. Genome sequencing of fiber flax cultivar Atlant using Oxford Nanopore and Illumina platforms [e-resource] // Frontiers in Genetics. 2021. Vol. 11. No. Jan. https://www.researchgate.net/publication/348491025_Genome_Sequencing_of_Fiber_Flax_Cultivar_Atlant_Using_Oxford_Nanopore_and_Illumina_Platforms URL: https://www.researchgate.net/publication/348491025_Genome_Sequencing_of_Fiber_Flax_Cultivar_Atlant_Using_Oxford_Nanopore_and_Illumina_Platforms (date of reference: 10.01.2022). DOI: 10.3389/fgene. 2020. 590282.
16. Gordeeva E. K., Reka N. G., Kondratov M. V. Seleksionnoe dostizhenie kak ekonomicheskaya kategoriya [Selection achievement as an economic category] // Upravlenie v sovremennykh sistemakh. 2018. No. 2 (18). Pp. 7–11. (In Russian.)

Authors' information:

Irina V. Velikanova¹, candidate of economic sciences, leading researcher of the laboratory of agroengineering technologies, ORCID 0000-0002-9478-9844 AuthorID 997868; + 7 904 013-90-28, ivvelikanova@mail.ru

Tatyana A. Rozhmina¹, doctor of biological sciences, head of the laboratory of breeding technologies of a Separate division Flax Institute, ORCID 0000-0002-8204-7341, AuthorID 103289; +7 905 604-11-84, ten_rozhmina@mail.ru

Roman A. Popov¹, candidate of technical sciences, leading researcher of the laboratory of agroengineering technologies, ORCID 0000-0002-9400-3530, AuthorID 1034470; +7 920 695-46-42, r.popov@fncl.ru

¹ Federal Research Center for Bast Fiber Crops, Tver, Russia