УДК 331.5:338.43(476)
https://doi.org/10.56619/2078-7138-2026-177-5-44-48

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕХАНИЗМА ВОЗВРАТНОГО КРЕДИТОВАНИЯ ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ АПК

О.Н. Солдатова,
профессор каф. кадровой политики и психологии управления Института государственной службы Академии управления при Президенте Республики Беларусь, канд. пед. наук, доцент

С.М. Барайшук,
зав. каф. практической подготовки студентов БГАТУ, канд. физ.-мат. наук, доцент

В статье рассмотрена проблема дефицита и низкой закрепляемости инженерных кадров в агропромышленном комплексе (АПК) Брестской области. Проведен анализ существующих механизмов распределения и мотивации молодых специалистов. На основе обобщения зарубежного опыта (Германия, Латвия, Республика Корея) предложен авторский механизм возвратного кредитования целевой подготовки инженеров, основанный на принципе разделенной ответственности государства, работодателя, учреждения образования и студента. Ключевая особенность модели – предоставление бюджетной субсидии в размере 50 % от суммы кредита, погашение второй половины за счет работодателя и возврат уплаченных средств работодателю при пролонгации трудового контракта на следующие пять лет. Выполнена прогнозная оценка социально-экономической эффективности, показавшая возможность сокращения дефицита кадров на 20-30 %, повышения закрепляемости до 60-80 % и обеспечения возвратности 60-70 % бюджетных вложений.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, возвратное кредитование, целевая подготовка, инженерные кадры, агропромышленный комплекс, закрепляемость молодых специалистов, субсидирование.

The article deals with the shortage and low retention rate of engineering personnel in the agricultural sector of Brest region. The existing distribution and motivation mechanisms are analyzed. Based on foreign experience (Germany, Latvia, Republic of Korea), the authors propose an original mechanism of revolved loan for targeted training of engineers based on the principle of shared responsibility of the state, employer, higher education institution and student. The key feature of the model is a budget subsidy of 50% of the loan amount, repayment of the other 50% by the employer, and refund of the paid amount to the employer if the employment contract is extended for another five years. A forecast socio-economic efficiency assessment shows a possible reduction of the personnel shortage by 20–30%, an increase in the retention rate up to 60–80%, and a recovery of 60–70% of budget expenditures.

Keywords: labour resources, revolving loan, targeted training, engineering personnel, agriculture, retention of young specialists, subsidising.

Введение

Обеспечение агропромышленного комплекса квалифицированными инженерно-техническими кадрами является одним из ключевых условий реализации Государственной программы «Сбалансированный рынок труда» на 2026-2030 годы и укрепление продовольственной безопасности Республики Беларусь [1]. В сельском хозяйстве республики нехватка инженеров-механиков и инженеров-электриков достигает 20-30 % [2, 3]. Для Брестской области, где сосредоточено более 20 % республиканского производства сельхозпродукции, проблема стоит особенно остро. При численности занятых в сельском хозяйстве 75,8 тыс. человек количество вакансий превышает 8 тыс., а закрепляемость молодых специалистов через два года после распределения составляет менее 50 % [4, 5].

Традиционные меры – обязательное распределение, единовременные выплаты (подъемные), льготные кредиты на приобретение товаров обеспечивают лишь первичный приток, но не создают долгосрочной экономической заинтересованности ни у работника, ни у работодателя. Как следствие, бюджетные средства, затраченные на подготовку кадров, часто не дают ожидаемой отдачи. Экономические аспекты целевой подготовки инженерных кадров для АПК конкретизированы в работах О.Н. Солдатовой и С.М. Барайшука [6, 7], где обоснована необходимость перехода от безвозвратного бюджетного финансирования к возвратным механизмам.

Зарубежный опыт (Германия, Латвия, Австралия, Республика Корея, Япония) показывает эффективность моделей, основанных на разделенной ответственности, возвратном кредитовании и социальных

стимулах (списание долга при рождении детей, работе в сельской местности) [8-10]. Однако прямое копирование таких подходов невозможно без учета специфики белорусского АПК: высокой доли участия государства в качестве бизнес-партнера и регулятора, сформировавшейся системы распределения, демографической ситуации.

Целью работы является разработка и экономическое обоснование механизма возвратного кредитования целевой подготовки инженерных кадров для АПК, интегрирующего элементы зарубежных практик и обеспечивающего долгосрочное закрепление специалистов в сельскохозяйственных организациях на примере Брестской области.

Основная часть

Анализ текущей ситуации и проблем кадрового обеспечения. По данным Комитета по труду, занятости и социальной защите Брестского облисполкома [4], на 1 января 2026 г. заявленная потребность в инженерах для АПК составляла 720 чел., что оценивается в 21-22 % от штатной численности инженерных работников (в том числе в инженерах-механиках – 420 чел., в инженерах-электриках – 210 чел.). Ежегодный выпуск молодых специалистов из аграрных учреждений высшего образования, направляемых в регион по целевому распределению, не превышает 180 человек. При этом проблема с закрепляемостью специалистов также остается достаточно острой. В таблице 1 представлены данные Брестского обкома профсоюза работников АПК [5] по выпускникам, прибывшим в 2022 г.

Таблица 1. Закрепляемость молодых специалистов в АПК Брестской области

Показатель	С высшим образованием	Со средним специальным образованием
Прибыло в 2022 г., чел.	269	453
Осталось через 1 год, чел.	188	240
Осталось через 2 года, чел.	135	180
Закрепляемость через 2 года, %	50,2	39,7

Выполненный анализ респондентов показал, что основные причины низкой закрепляемости заключаются в следующем: отсутствие благоустроенного жилья (65 % опрошенных); низкая заработная плата (58 %); слабая социальная инфраструктура (52 %). Таким образом, действующая система не обеспечивает возврата инвестиций в образование, так как до половины бюджетных средств фактически теряются.

Анализ зарубежных практик [8-10] позволил выделить три компонента, наиболее применимых для Беларуси, суть которых заключается в следующих аспектах:

1) *государственное поручительство и демографические бонусы (Латвия).* Государство выступает гарантом по образовательным кредитам, а при рождении ребенка погашает 30 % остатка долга, что стимулирует закрепление молодых семей на селе;

2) *дуальное образование и участие работодателя (Германия).* Наниматель оплачивает обучение (полностью или частично) и выплачивает стипендию, при этом выпускник отрабатывает 3-5 лет;

3) *условно-возвратные займы (Австралия, Южная Корея).* Погашение кредита начинается только после превышения дохода установленного порога и осуществляется через налоговую систему. Для работы в сельской местности предусмотрено частичное списание долга;

4) *программа списания части кредита при рождении детей* (10 % – за первого ребенка, 20 % – за второго, 50 % – за третьего), которая действует в Южной Корее и напрямую увязывает кадровую и демографическую политику.

На основе обобщения указанного опыта предложена модель четырехстороннего договора (рис. 1), участниками которого являются – студент (выпускник), работодатель (сельхозорганизация), учреждение образования, банк. Государство (областной бюджет) выступает гарантом и софинансирующим партнером.

Научная новизна предложенной схемы состоит в том, что все участвующие стороны связаны четырехсторонними обязательствами, а возврат средств работодателю при продлении контракта создает необходимый стимул для долгосрочного удержания кадров.

Основные параметры механизма:

– сумма кредита – до 100 % стоимости обучения;

– процентная ставка – льготная (25 % от ставки рефинансирования Национального банка, разница субсидируется из бюджета);

– льготный период – весь срок обучения плюс 6 месяцев после получения диплома.

Погашение кредита организовано следующим образом: государство (бюджет) в течение одного месяца после заключения договора перечисляет банку 50 % суммы кредита (целевая субсидия). Работодатель в течение первых пяти лет работы выпускника ежемесячно перечисляет банку вторые 50 % (равными долями, через доплаты к заработной плате специалиста). Если по истечении 5 лет контракт перезаключается еще на 5 лет, бюджет возвращает работодателю всю сумму, которую тот выплатил, то есть 50 % первоначального кредита. Возврат осуществляется единовременно или частями по решению облисполкома.

Демографический бонус. При рождении первого ребенка в период отработки или в течение трех лет после ее окончания списывается 30 % остатка задолжен-

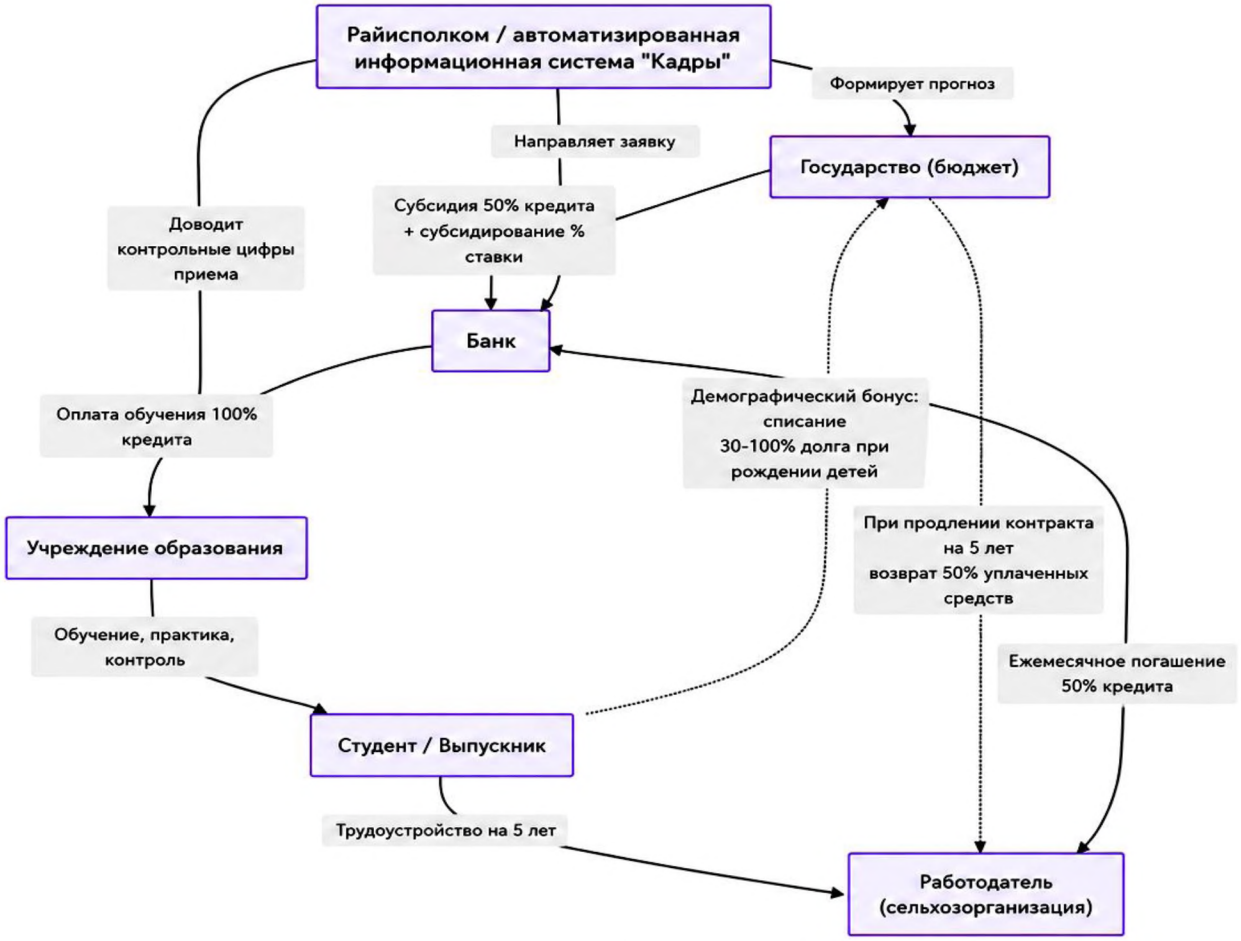

Рисунок 1. Организация взаимодействия в предложенной модели

ности по основному долгу; при рождении второго ребенка – еще 50 %; при рождении третьего – оставшаяся часть долга полностью (за счет областного бюджета).

Санкции за неисполнение обязательств. При увольнении по собственному желанию до истечения пяти лет аннулируются все бюджетные платежи, оставшаяся задолженность пересчитывается по рыночной ставке (ставка рефинансирования + 3-5 %) и подлежит досрочному погашению выпускником.

Принципы, отличающие предложенную модель от уже существующей, представлены в таблице 2.

Авторами была проведена оценка экономической эффективности, основанная на прогнозных расчетах для Брестской области при условии выхода программы на проектную мощность (заключение 200 четырехсторонних договоров ежегодно с 2029 г.). Использованы – методика краткосрочного прогнозирования кадровой потребности [11] и методика расчета резервов роста производительности труда [12].

Прогноз ключевых показателей эффективности представлен в таблице 3.

Кадровый эффект. При текущей закрепляемости 50 % (для высшего образования) через два года остается 90 специалистов из 180 выпускников. В предлагаемой модели прогнозируемая закрепляемость через пять лет достигает 60 % (к 2035 г. – до 80 %). Чистый ежегодный прирост закрепившихся специалистов составит около 70 человек. За пять лет (2030-2035 гг.) дефицит инженерных кадров может быть сокращен на 350-400 человек, т.е. на 20-30 %.

Эффективность для бюджета. Затраты бюджета на одного закрепившегося специалиста (субсидия 50 % кредита плюс демографические бонусы) оцениваются в 25-35 тыс. руб. за весь период. Прирост налоговых поступлений (подоходный налог, взносы в ФСЗН) от деятельности этого специалиста за 10 лет составит около 30-40 тыс. руб. Таким образом, программа окупаема для бюджета в долгосрочной перспективе. Важно подчеркнуть, что возврат работодателю его 50 % при перезаключении контракта не является потерей бюджета, а представляет собой отложенный инвестиционный стимул: каждый возвращенный рубль генерирует не менее 1,5-2 рублей дополнительных бюджетных доходов за счет сохранения рабочего места и предотвращения миграции.

Рост производительности труда. По оценкам [12], в сельскохозяйственных организациях, где налажена системная работа с молодыми специали-

Таблица 2. Сравнение существующей и предлагаемой моделей финансирования подготовки кадров для АПК

Параметр	Модели	
	Существующая	Предлагаемая
Источник финансирования обучения	Республиканский бюджет (100 %)	Банковский кредит на сумму до 100 % стоимости обучения
Финансовое участие государства	Полная оплата обучения	Субсидирование 50 % основного долга + субсидирование процентной ставки
Финансовое участие работодателя	Минимальное (только предоставление рабочих мест)	Ежемесячные доплаты в размере 50 % суммы кредита
Срок обязательной отработки	2 года (обязательное распределение)	5 лет
Возвратность бюджетных средств	Отсутствует	60-70 % (реинвестирование в региональный фонд)
Социальные стимулы	Выплаты молодым специалистам, жилье (предоставляется редко)	Списание до 100 % долга при рождении детей, гарантированное жилье
Возврат средств работодателю при продлении контракта	Отсутствует	Бюджет возвращает работодателю 50 % кредита

Таблица 3. Прогноз ключевых показателей эффективности внедрения механизма

Показатель	2025 г. (базовый)	2028 г. (после апробации)	2030 г. (прогноз)	2035 г. (прогноз)
Количество заключенных четырехсторонних договоров (накопительно)	0	100	500	1500
Доля закрепившихся через 2 года, %	50	60	70	80
Доля закрепившихся через 5 лет, %	30	40	50	60
Дефицит инженерных кадров в АПК, %	20-30	18-25	15-20	10-15
Производительность труда в АПК (индекс, % к 2025)	100	103	108	115
Количество молодых семей, получивших списание кредита при рождении детей (накопительно)	0	10	80	300

стами, производительность труда на 10-15 % выше среднеотраслевой. Повышение среднечасовой выработки на 10 % (с 0,0131 до 0,0144 тыс. руб.) при фонде рабочего времени 260 тыс. часов дает прирост валовой продукции около 338 тыс. руб. в расчете на одного работающего. В масштабах области это может составить 10-15 % прироста производительности в среднесрочной перспективе.

Социальная эффективность. Демографический бонус (списание кредита при рождении детей) способен повысить рождаемость в семьях участников программы на 20-30 % относительно среднего по селу, что будет способствовать замедлению депопуляции сельских территорий.

Заключение

Существующая система подготовки и распределения инженерных кадров для АПК Брестской области характеризуется низкой закрепляемостью (менее 50 % через два года) и отсутствием возвратности бюджетных средств. Дефицит инженеров-механиков и инженеров-электриков достигает 20-30 %.

Предложенный механизм возвратного кредитования целевой подготовки, основанный на четырехстороннем договоре и принципе разделенной ответственности, включает ключевые новации: бюджетирование 50 % от суммы кредита, погашение второй половины работодателем, возврат уплаченных средств работодателю при пролонгации контракта на следующие пять лет, а также демографическое списание части долга (30-100 %) при рождении детей. Экономические аспекты такой организации целевой подготовки обоснованы в работах [6, 7].

Прогнозная оценка эффективности показывает, что реализация механизма позволит:

– сократить дефицит инженерных кадров в АПК региона на 20-30 %;

– повысить закрепляемость молодых специалистов через пять лет до 60-80 %;

– обеспечить возвратность 60-70 % бюджетных инвестиций;

– стимулировать производительность труда (рост на 10-15 %) и рождаемость на селе.

Экономическая окупаемость для бюджета достигается за счет прироста налоговых поступлений и снижения затрат на повторную подготовку.

Данный механизм может быть рекомендован для пилотного внедрения в Брестской области с последующим масштабированием на другие регионы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О Государственной программе «Сбалансированный рынок труда» на 2026-2030 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 2 дек. 2025 г. № 699 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: https://pravo.by (дата обращения: 06.03.2026).

2. Яковчик, Н.С. Современные тенденции и проблемы формирования кадрового потенциала агропромышленного комплекса Республики Беларусь // Формирование мер противодействия биологическим рискам в АПК и угрозам продовольственной безопасности: сб. науч. трудов / Н.С. Яковчик, А.Э. Шибеко, В.В. Цвирков. – М.: ФГБОУ ДПО РАКО АПК, 2022. – С. 138-153.

3. Пашкевич, О.А. Кадровая политика: сущность, виды, принципы формирования, особенности в сельском хозяйстве / О.А. Пашкевич, В.О. Лёвкина, О.М. Недюхина // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси. – 2021. – Вып. 49. – С. 291-304.

4. Комитет по труду, занятости и социальной защите Брестского облисполкома. Рынок труда Брестской области. – URL: https://komtsz.gov.by (дата обращения: 06.03.2026).

5. Подготовка кадров для АПК – ключ к развитию сельского хозяйства! / Брестская областная профсоюзная организация Белорусского профсоюза работников АПК. – 21.01.2026. – URL: https://profapkbrest.by (дата обращения: 17.03.2026).

6. Барайшук, С.М. Экономические аспекты организации целевой подготовки инженерных кадров для АПК / С.М. Барайшук, О.Н. Солдатова // Актуальные проблемы устойчивого развития АПК: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Курск: Курский ГАУ, 2026. – С. 243-248.

7. Солдатова, О.Н. Совершенствование механизмов целевой подготовки для оптимизации управления кадровым потенциалом АПК (на примере Брестской области) / О.Н. Солдатова, С.М. Барайшук // Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК (ИнформАгро-2026): материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2026. – С. 777-783.

8. Багинская, Т.А. Кадровая политика: зарубежный опыт / Т.А. Багинская // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2009. – № 1. – С. 68-70.

9. Прахов, И.А. Образовательный кредит: зарубежный опыт и возможности использования в условиях асимметричной информации / И.А. Прахов, Е.В. Савицкая // Экономика образования. – 2008. – № 2. – С. 133-152.

10. Korea Student Aid Foundation (KOSAF). Types of Loans. – URL: https://www.kosaf.go.kr/eng/jsp/aid/aid03_01.jsp (date of access: 15.05.2026).

11. Коробова, Е.Н. Спрос на труд на региональном рынке труда: оценка состояния и особенности формирования (на примере Витебской области) / Е.Н. Коробова // Экономика и банки. – 2012. – № 2. – С. 8-16.

12. Тетеринец, Т.А. Управление трудовыми ресурсами в аграрной сфере Республики Беларусь / Т.А. Тетеринец, Д.А. Чиж // Актуальные проблемы устойчивого развития АПК: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Мн.: БГАТУ, 2018. – С. 297-300.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 05.06.2026