

УДК 377.44

Факторы успешного трудоустройства выпускников программ дополнительного IT-образования с моделью постоплаты

Камаев Богдан Эльмарович, аспирант, Университет «Синергия», bogdan.kamaev@yandex.ru

Исследованы факторы, влияющие на успешность трудоустройства выпускников программ дополнительного IT-образования с моделью постоплаты. Эмпирическую базу составляют данные двух школ (машинное обучение и фронтенд-разработка, совокупно свыше 430 обучающихся, около 135 предложений о трудоустройстве). Выявлено, что наличие предшествующего коммерческого опыта является ключевым фактором: обучающиеся с опытом получают предложения о трудоустройстве с заработной платой на 17–25 % выше (287 против 240 тыс. руб. во фронтенд-сегменте) и трудоустраиваются быстрее (60–80 дней против 100–140). Показано, что дифференциация коэффициента постоплаты по уровню подготовки (100 % для обучающихся с опытом, 200 % для обучающихся без опыта) является эффективным инструментом управления неоднородностью базы. Обучающийся без опыта при трудоустройстве генерирует на 67 % больше выручки, чем обучающийся с опытом, что компенсирует более высокий риск отсева. Сформулирована стратегия сбалансированного набора с дифференцированным контрактом.

Ключевые слова: модель постоплаты, трудоустройство, факторы успеха, предложение о трудоустройстве, коммерческий опыт, дифференциация контракта.

В модели постоплаты трудоустройство выпускника является центральным событием, определяющим выручку провайдера: если ученик не получает оффер (предложение о трудоустройстве), основная часть дохода не поступает [1]. Конверсия в оффер варьируется от 16 % до 42 % в зависимости от школы и IT-сегмента, что означает, что от 58 % до 84 % учеников не достигают этого результата. Понимание факторов, определяющих успешность трудоустройства, имеет как практическое значение (оптимизация контракта и системы персонального сопровождения), так и теоретическое — для развития моделей инвестирования в человеческий капитал [4; 11].

Целью статьи является анализ факторов, определяющих размер оффера и скорость трудоустройства выпускников школ с моделью постоплаты, и оценка дифференциации контракта как инструмента управления неоднородностью базы учеников.

В зарубежной литературе факторы успешного трудоустройства выпускников программ ISA (соглашений о разделении дохода) исследованы фрагментарно. D. Ritter и D. A. Webber описали параметры ISA-контрактов, но не анализировали характеристики учеников, влияющие на результат [1]. K. J. Mumford исследовал отбор участников ISA-программы Университета Пердью и показал, что академическая успеваемость не является значимым предиктором участия в программе [3], однако не рассматривал факторы, влияющие на итоговый размер оффера. M. Palacios и др. предложили рассматривать ISA как инструмент инвестирования в человеческий капитал и отметили, что параметры контракта должны отражать ожидаемую доходность специальности [11], но не рассматривали неоднородность внутри одной специальности.

В отечественной литературе факторы трудоустройства выпускников онлайн-программ практически не исследованы. Я. М. Рощина и др. анализируют факторы спроса на онлайн-курсы, но не результаты обучения [8]. А. Х. Шелепаева предлагает критерии оценки платформ, среди которых есть показатели трудоустройства, но без факторного анализа [9]. А. Ю. Максименко рассматривает экономические модели платформ [10], но в рамках предоплатной парадигмы, где провайдер не отслеживает трудоустройство.

В теории человеческого капитала Г. С. Беккер обосновал, что предшествующий профессиональный опыт является формой накопленного капитала, увеличивающего производительность и стартовую заработную плату [4]. В контексте модели постоплаты это означает, что ученики с коммерческим опытом должны демон-

стрировать более высокие офферы и более короткий срок до трудоустройства. Однако эмпирическая проверка этой гипотезы в контексте дополнительного IT-образования ранее не проводилась.

Эмпирическую базу составляют данные двух школ, работающих по модели постоплаты. Школа А (авторская) — машинное обучение (Machine Learning, далее — ML) и аналитика данных, 186 учеников, 30 офферов, средний оффер 314 тыс. руб. Школа Г — фронтенд-разработка, 250 учеников, около 105 офферов, средний оффер 270 тыс. руб. Совокупный объем — свыше 430 учеников, около 135 офферов.

Школа Г предоставила данные отдельно по ученикам с коммерческим опытом (средний оффер 287 тыс. руб.) и без опыта (средний оффер 240 тыс. руб.), что позволяет провести сравнительный анализ. По школе А отдельные данные доступны в виде диапазонов (350–400 тыс. руб. для опытных, 250–300 тыс. руб. для учеников без опыта). Данные получены методом структурированного интервью с руководителем школы Г.

Влияние коммерческого опыта на размер оффера. Данные двух школ позволяют количественно оценить влияние предшествующего коммерческого опыта на результат обучения.

Ученики с коммерческим опытом получают офферы на 17–25 % выше, чем ученики без опыта. В школе Г разница составляет 287 против 240 тыс. руб. (+20 %). В школе А диапазон еще шире: 350–400 тыс. руб. для опытных против 250–300 тыс. руб. для учеников без опыта (+25–40 %). Это согласуется с теорией человеческого капитала Г. С. Беккера [4]: предшествующий коммерческий опыт увеличивает стартовую зарплату пропорционально накопленным навыкам.

Влияние опыта на скорость трудоустройства. В школе Г ученики с опытом трудоустраиваются за 60–80 дней, тогда как ученики без опыта — за 100–140 дней. Разница составляет 40–60 дней, что оказывает прямое влияние на финансовую модель школы: более быстрое трудоустройство означает более быстрое поступление постоплаты и, соответственно, более короткий период разрыва в денежном потоке. Для провайдера ученик с опытом — это более предсказуемый и менее рискованный актив.

Дифференциация контракта как инструмент управления. Школа Г использует дифференцированный коэффициент постоплаты: 100 % от оффера для учеников с коммерческим опытом и 200 % для учеников без опыта. Экономическая логика дифференциации: ученик без опыта создает больше рисков для провайдера (более длительное обучение, более низкий оффер, более

высокая вероятность отсева), поэтому потенциальная доходность должна компенсировать эти риски.

Расчет показывает парадоксальный результат: при оффере 240 тыс. руб. и коэффициенте 2,0 постоплата ученика без опыта составляет 480 тыс. руб. При оффере 287 тыс. руб. и коэффициенте 1,0 постоплата ученика с опытом — 287 тыс. руб. Таким образом, ученик без опыта при трудоустройстве генерирует на 67 % больше выручки, чем ученик с опытом. Это компенсирует более высокий риск отсева и более длительный период до трудоустройства.

Школа А использует единый коэффициент для всех учеников (медиана 1,5), не дифференцируя по опыту. Это упрощает тарификацию и снижает операционную сложность, но не учитывает различия в рисках между группами. В контексте агентской теории К. М. Eisenhardt [2] единый коэффициент означает, что провайдер несет одинаковый риск на учеников с разными шансами трудоустройства. Дифференциация контракта работает через два механизма [6]. Во-первых, более высокий коэффициент для учеников без опыта сигнализирует о том, что провайдер осознает риски и готов их принять, — это повышает воспринимаемую справедливость. Во-вторых, ученики без опыта принимают более высокий коэффициент, поскольку альтернатива (предоплата 150–350 тыс. руб.) воспринимается как немедленная потеря, тогда как постоплата — как отложенный и условный платеж.

Стратегия набора учеников. Результаты ставят вопрос: должна ли школа отдавать приоритет ученикам с опытом или без? С точки зрения краткосрочной финансовой устойчивости М. Портера [5] ученики с опытом предпочтительны: они быстрее трудоустраиваются, генерируют меньше расходов и создают более предсказуемый денежный поток. Однако с точки зрения долгосрочной маржинальности и ресурсного преимущества J. B. Barney [7] ученики без опыта представляют больший интерес: они генерируют значительно более высокую постоплату при трудоустройстве.

Оптимальная стратегия — сбалансированный набор с дифференцированным контрактом, как у школы Г. Начальный взнос одинаков для обеих групп (механизм фильтрации по мотивации, а не по уровню подготовки), но коэффициент постоплаты различается (механизм компенсации рисков по группам). Такой подход со-

здает «портфель учеников» с диверсифицированным профилем риска.

Выявленная зависимость «опыт — размер оффера — скорость трудоустройства» имеет три импликации для управления школой с моделью постоплаты.

Во-первых, дифференциация контракта по наблюдаемому признаку (наличие опыта) — это рациональная стратегия управления рисками, а не дискриминация [2].

Во-вторых, портфель учеников из двух групп (с опытом и без) диверсифицирует риски провайдера: опытные ученики обеспечивают предсказуемый денежный поток, ученики без опыта — высокую маржинальность при трудоустройстве. Это аналогично диверсификации инвестиционного портфеля — сочетание низкорисковых и высокодоходных активов.

В-третьих, результаты подтверждают, что модель постоплаты является инструментом инвестирования в человеческий капитал [4; 11]: провайдер инвестирует ресурсы в ученика и получает возврат пропорционально результату. Дифференциация коэффициента по опыту — это дифференциация ожидаемой доходности по профилю риска актива.

Ограничения исследования. Детальные данные по разделению «с опытом/без опыта» доступны только по школе Г (фронтенд). По школе А приведены диапазоны, а не точные значения. Факторы, помимо опыта (возраст, образование, мотивация), не контролируются. Для строгих выводов необходим регрессионный анализ на индивидуальных данных учеников с контролем за множественными факторами.

Наличие предшествующего коммерческого опыта является ключевым фактором, определяющим размер оффера (+17–25 %) и скорость трудоустройства (60–80 дней против 100–140 дней) выпускников школ с моделью постоплаты. Дифференциация коэффициента постоплаты по уровню подготовки (100 % для опытных, 200 % для учеников без опыта) является эффективным инструментом управления неоднородностью базы, балансирующим риски и маржинальность. Оптимальная стратегия — сбалансированный набор с единым начальным взносом (фильтрация по мотивации) и дифференцированным коэффициентом (компенсация рисков по группам).

Примечания

1. Ritter D., Webber D. A. Modern Income-Share Agreements in Postsecondary Education. Federal Reserve Bank of Philadelphia, Discussion Paper N 19-06. Philadelphia, 2019.
2. Eisenhardt K. M. Agency Theory: An Assessment and Review // *Academy of Management Review*. 1989. Vol. 14. N 1.
3. Mumford K. J. Student Selection into an Income Share Agreement. EdWorkingPaper N 22-610. Providence, 2022.
4. Беккер Г. С. Человеческий капитал / пер. с англ. М., 2003.
5. Портер М. Конкурентная стратегия / пер. с англ. М., 2005.
6. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk // *Econometrica*. 1979. Vol. 47. N 2.
7. Barney J. B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage // *Journal of Management*. 1991. Vol. 17. N 1.
8. Рощина Я. М., Рощин С. Ю., Рудаков В. Н. Спрос на массовые открытые онлайн-курсы (МООС): опыт российского образования // *Вопросы образования*. 2018. N 1.
9. Шелепаева А. Х. Образовательные онлайн-платформы // *Открытое образование*. 2022. Т. 26. N 3.
10. Максименко А. Ю. Экономическая модель цифровых образовательных платформ // *Лидерство и менеджмент*. 2024. N 2.
11. Palacios M. Investing in Value, Sharing Risk. Washington, 2014.

English version

Factors of successful employment of graduates of supplementary IT education programs with an income-share (post-payment) model
Kamaev Bogdan El'marovich, postgraduate, Synergy University

This study examines the factors influencing the successful employment of graduates of supplementary IT education programs operating under an income-share (post-payment) model. The empirical base consists of data from two training tracks (machine learning and front-end development), covering more than 430 learners and approximately 135 job offers. The findings indicate that prior commercial experience is a key determinant: learners with such experience receive job offers with salaries 17–25 percent higher (287 versus 240 thousand rubles in the front-end segment) and secure employment faster (60–80 days compared to 100–140 days). It is shown that differentiation of the post-payment coefficient by the level of

prior preparation (100 percent for learners with experience and 200 percent for those without) is an effective instrument for managing cohort heterogeneity. A learner without prior experience generates 67 percent more revenue upon employment than a learner with experience, which compensates for the higher dropout risk. A strategy of balanced enrollment with a differentiated contract structure is proposed.

Keywords: income-share model, employment, success factors, job offer, commercial experience, contract differentiation.